With the authors complements

(4)



ÜBER ABDOMINALE MYOMOPERATIONEN
MIT BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG
DER TOTALEXSTIRPATION DES UTERUS BEI MYOMEN.

VON

K. G. LENNANDER.

(Mitgetheilt der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Upsala am 3 Juli 1893).

UPSALA 1893,
DRUCK DER AKADEMISCHEN BUCHDRUCKEREI,
EDV. BERLING.



Auf dem nordischen Chirurgencongress zu Gothenburg am 6—8 Juli dieses Jahres leitete Prof. Heinricius-Helsingfors eine Discussion über »die Behandlung der Uterusmyome» ein. Mir schien es daher angemessen, eine Zusammenstellung all der Fälle zu geben, bei deren Behandlung auf der Chirurgischen Klinik zu Upsala während der Zeit, seit der ich die Ehre gehabt, dieser vorzustehn, die Laparotomie in Anwendung gekommen war. Da mir der in dieser Festschrift zur Verfügung gestellte Raum natürlich nur ein beschränkter sein kann, will ich nur in grösster Kürze über die Exstirpation der subserösen Myome und die Fälle, bei denen Castration oder supravaginale Amputation in Ausführung kam, Bericht erstatten. Dagegen will ich ausführlich die Krankengeschichten der 16 Patientinnen, bei denen ich Totalexstirpation des Uterus vorgenommen habe, mittheilen.

In Folge der ungeheuer verschiedenartigen anatomischen Verhältnisse der Myome und der mannigfachen Indicationen, die einen operativen Eingriff erfordern, stellt sich stets die Nothwendigkeit mehrerer, verschiedener Methoden für die operative Behandlung der Myome ein. Es ist die Pflicht des Chirurgen mit genauer Individualisierung die für den jedesmaligen Fall geeignetste Methode auszuwählen.

Ehe ich auf mein eigentliches Thema, die abdominalen Operationen der Myome, übergehe, erlaube ich mir zu erwähnen, dass ich im Jahr 1891 die vaginale Exstirpation eines myomatisch degenerierten Uterus vorgenommen habe.

Frau E. T., 54 Jahr alt, N:o 91 A. 1891. Pat. war mehrere Jahre hindurch wegen Blutungen in Behandlung gewesen. Zwei Mal war eine Abrasio mucosae ausgeführt und Jodinjectionen waren eine lange Zeit hindurch versucht worden; alle Behandlung hatte sich aber als fruchtlos erwiesen. Der Tumor hatte ungefähr die Grösse einer Apfelsine und nahm von der hintern Wand in der Nähe des innern Muttermundes seinen Ausgang. Nach der Operation gestaltete sich allmählich der Gesundheitszustand der Pat. recht gut.

Sechs Mal sind subseröse Myome exstirpiert worden, ohne dass die Uterushöhlung zu öffnen nöthig war.

Alle diese Patientinnen sind gesund geworden.

Von grossem Interesse sind die beiden ersten Fälle.

Beide Mal handelte es sich um sehr grosse, gestielte, intraligamentär entwickelte Myome, die in Folge ihres Wachsens das Peritonaeum gehoben hatten, so dass ein beträchtlicher Theil der vorderen Bauchwand ohne Serosabekleidung war.

Die zuerst operierte war A. W., 47 Jahr, N:o 474, 1889. Sie hatte nie geboren, aber 5 Jahre lang Symptome eines Tumors im Bauche gezeigt und sich im Krankenhause wegen vollständiger Harnverhaltung gemeldet. Der Tumor bestand aus einem ungeheuren Cystomyom, das, nachdem die meisten Hohlräume geleert waren, 17,8 kg. wog. Es nahm mit einem daumendicken Stiel von dem rechten Rande des Uterus seinen Ausgang und hatte sich in der oben beschriebenen Weise entwickelt. Aus seinem Bett konnte es herausgeschält werden. Die Gefässe des Pedunculus wurden unterbunden. Es fand sich jetzt eine ganze Schürze vom abgelösten Peritonaeum vor. Das meiste wurde fortgeschnitten, aber ein grosser Theil durch Nähte an der vordern Bauchwand fixiert. Ebenso wurde längs dem rechten Rande des Uterus eine genaue Peritonaealnaht gemacht. Der grosse subseröse Hohlraum wurde durch den untern Theil der Bauchwunde vermittels Glasdrains, Salicyl- und Jodoformgaze drainiert. Die Serosaränder des Hohlraums wurden in der Bauchwunde festgenäht. Die Peritonaealhöhle ward dadurch vollständig von der drainierten Wundhöhle abgeschlossen.

Die zweite Patientin S. J., 48 Jahr alt, N:o 172 A, 1890, hatte 5 Kinder geboren. Sie hatte ihre Geschwulst nicht früher als vor etwa einem Jahr bemerkt. Das Peritonaeum parietale war etwa bis in die Mitte zwischen Symphysis und Nabel hinaufgeschoben. Nachdem die Serosa der Geschwulst durchschnitten worden war, konnte die Geschwulst enucleiert werden. Sie nahm mit einem kaum zeigefingerdicken Stiel vom mittleren Theil der rechten hinteren Wand des Uterus ihren Ausgangspunct. Der Theil des Tumors, der im kleinen Becken gelegen hatte, war mehr als kinderkopfgross. Der ganze Tumor wog mehr als 3,5 kg. In derselben Weise, wie beim vorigen Fall, wurde durch den untern Theil der Bauchwunde die subseröse Wundhöhle drainiert, nachdem sie durch Nähte vom Peritonaealraum vollständig abgeschlossen worden war. Pat. bekam nach der Operation eine acute Pleuropneumonie.

In beiden Fällen füllte sich die Wundhöhle rasch. Die erste Pat. konnte 42, die zweite 37 Tage nach der Operation als geheilt entlassen werden.

4 Mal hat der Tumor mit einem meist kurzen Pedunculus am Fundus uteri angesetzt. 2 Mal ist das Omentum in seiner ganzen Ausdehnung mit dem Tumor verwachsen gewesen, 2 Mal ist dieser von allen Verwachsungen frei geblieben.

Von den zuerst erwähnten Fällen ist S. E., 48 Jahr alt, N:o 224 A, 1891, wegen der ungeheuren Grösse der Geschwulst bemerkenswerth. Bei dieser Pat. wurde die Operation von meinem ehemaligen Unterchirurgen, dem allzu früh verschiedenen Dr. Axel Westermark, ausgeführt. Die Geschwulst wog 28 kg. und scheint im wesentlichen ihre Nahrung durch die mächtig erweiterten Gefässe des grossen Netzes bezogen zu haben. Zwischen doppelten Ligaturen wurde das Omentum in der Nähe vom Colon transversum durchschnitten. Der Tumor konnte dann aus dem Bauche gestülpt und der kaum daumendicke Pedunculus unterbunden werden. Die Geschwulstmasse war durchweg solid, nur an einer Stelle in der Nähe der Oberfläche fanden sich einige kleine Cysträume.

Die zweite Pat. K. E., 45 Jahr alt, N:o 95 B, 1892, hatte ein mehr als faustgrosses Myom, an dem das Netz festgewachsen war. Es wurde exstirpiert, aber der Stiel war so kurz und dick, dass die Wunde keine Serosabekleidung erhalten konnte. Sie wurde deshalb in die Bauchwunde hineingenäht. In diesem Fall wurde ausserdem von der Vorderwand des Uterus ein walnussgrosses Myom exstirpiert, und da das Corpus uteri überall von grössern oder kleinern, interstitiellen Myomen durchsetzt war, wurden die Adnexa auf beiden Seiten entfernt.

2 Pat. hatten, wie erwähnt, subseröse Myome, die von allen Verwachsungen frei waren.

Die eine, A. L., 35 Jahr alt, N:o 65 A, 1891, hatte ein kaum kinderkopfgrosses Myom, die andere S. L. T., 63 Jahr alt, N:o 173 A, 1893, hatte ein ebenfalls kinderkopfgrosses, verkalktes Myom, das, im kleinen Becken eingeklemmt, zweifelsohne recht bedeutende Beschwerden vom Darmkanal aus verursacht hatte.

Hiernächst mag füglich ein höchst bemerkenswerther Fall erwähnt werden, der in den »Upsala Läkareförenings Förhandlingar» ausführlich von cand. med. G. Hedrén veröffentlicht werden wird.

M. J., 49 Jahr alt, N:o 311 A, 1891, hatte ein grosses (22 × 10 × 13 cm). Myom, das mit einem (5 cm. im Durchmesser) dicken, kurzen Pedunculus am Fundus uteri ansetzte. In der Gegend des innern Muttermundes war der Uterinkanal undurchgänglich. Das Corpus uteri war nach unten zu geschlossen, die Cervix uteri nach oben zu. Das Corpus hing mit der Cervix nur durch eine Bindegewebsmasse zusammen, die ungefähr wie ein Scharnier functionierte. Tuben und Corpus

strotzten von einer chocoladenfarbigen, ziemlich dickflüssigen Masse (Hæmatometra, Hæmatosalpinx). Das Myom wurde im Zusammenhang mit der Hæmatometra und den beiden Adnexa des Uterus exstirpiert. Da der Cervicalkanal bereits undurchgänglich war, kann man in diesem Fall kaum von einer innern Stielversorgung reden. Pat. starb 9 Tage nach der Operation an einer purulenten Peritonitis, als deren Ursache sich ein alter perityphlitischer Abscess mit zwei Durchbruchsöffnungen ins Coecum hinein ergab. Dies ist der einzige Todesfall, der nach einer Myomoperation eingetroffen ist. Er kann natürlich in keinerlei Weise zur Operationsmethode in Beziehung gesetzt werden. Bemerkenswerth ist, dass Pat. ausser den übrigen Leiden ein Carcinom in der rechten und ein Adenofibrom in der linken Mamma hatte. Beide Tumoren sind mikroskopisch untersucht worden.

Castration wegen Myoms ist nur 6 Mal ausgeführt worden. Die eine dieser Patientinnen ist von Dr. Axel Eurén, der im Sommer 1892 mein Stellvertreter war, operiert worden. Einer derselben, K. E., ist bei der Besprechung der subserösen Myome Erwähnung geschehen.

Im allgemeinen habe ich der Totalexstirpation des Uterus oder manchmal der supravaginalen Amputation vor der Castration den Vorzug gegeben. Diese habe ich auf Fälle von relativ kleinen, interstitiell entwickelten Tumoren und namentlich solche Fälle beschränkt, wo die Kräfte der Pat. in Folge heftiger Blutungen derartig mitgenommen waren, dass mir eine lang dauernde Narkose mit gar zu grosser Gefahr verbunden schien.

Die Operierten sind K. J., 47 Jahr alt, N:o 251 A, 1892; A. O., 36 Jahr alt, N:o 310 B, 1892; S. E., 52 Jahr alt, N:o 354 B, 1892; H. N., 30 Jahr alt, N:o 48 B, 1893 und A. L., 48 Jahr alt, N:o 142 B, 1893.

Beim grössten dieser Tumoren, nämlich bei dem von S. E., fehlten bis zur Erreichung des Nabels nur einige cm. Ausgebreitete Verwachsungen fanden sich in zwei Fällen. In einem dieser, A. L., waren die Tuben sehr fest und in ihrem Fimbrialende geschlossen. Es war unmöglich, mit Sicherheit die Ovarien zu unterscheiden. Nach successiven Unterbindungen und Schnitten mit der Scheere, zunächst längs den Rändern des Uterus und darnach schräg auswärts durch die Ligamenta lata zum Beckenrand, hätte man wol annehmen können, dass die Adnexa exstirpiert seien. Bei einer genaueren Prüfung nach der Operation ergab es sich aber, dass das rechte Ovarium unvollständig exstirpiert war und das linke gar nicht. Pat. hatte fast 4 Jahre lang an entsetzlichen Blutungen gelitten; sie war sehr bleich und sehr corpulent. Zwei Monate nach der Operation hatte sie noch keine Blutung aus dem Unterleibe gehabt. Es ist immerhin möglich, dass die Gefässe und Nerven der Ovarien durchschnitten worden sind.

Der Verlauf nach der Operation ist in allen Fällen, ausser einem, ein günstiger gewesen.

Bei S. E. hatte ich eine Totalexstirpation vorzunehmen gedacht; da aber die Adnexa leicht zugänglich waren, nahm ich davon wegen ihrer sehr mitgenommenen Kräfte Abstand. Schon ein paar Stunden nach der Operation empfand sie heftige Schmerzen. Diese hielten beständig an, und nach 24 Stunden schien es wahrscheinlich, dass hier eine Form von Ileus vorlag. Kaum 36 Stunden nach der Operation musste eine neue Laparatomie vorgenommen werden. Man fand, dass der Dünndarm in seiner ganzen Masse umgedreht war. Der Verlauf war dann lange recht beschwerlich, da der Darmkanal äusserst empfindlich war.

Diese Pat. sind alle erst vor so kurzer Zeit operiert worden, dass man noch von keinem bestimmten Endresultat der Operation reden kann. Bisher sind sie jedoch alle von Blutungen verschont geblieben, und die Geschwülste haben sich verkleinert.

6 Mal habe ich supravaginale Amputation mit extraperitonaealer Stielversorgung vorgenommen, und zwar in 4 Fällen nach Hegar, in 2 nach Fritsch. Im allgemeinen waren die Geschwülste recht gross und dehnten sich bis über den Nabel hin aus. In einem Fall war ein faustgrosses Myom intraligamentär entwickelt. Es konnte enucleiert und die Serosa vollständig über der Wunde vereinigt werden.

Ein besonderes Interesse bot ein suppurierendes Myom:

K. L., 48 Jahr alt, N:o 272 A, 1892. Pat. hatte seit 10 Jahren eine Geschwulst im Bauche wahrgenommen. Vor 3 Jahren hatte sie eine offenbar sehr schwere Bauchfellentzündung durchgemacht. Nun hatte sie seit 4 Monaten zu Bette gelegen, nachdem sie mit Fieber, Erbrechen und Beschwerden beim Urinieren erkrankt war. Bis zu einer Ausdehnung von 2 cm. oberhalb des Nabels war der Bauch von einer stark empfindlichen, fluctuierenden Geschwulst, die auch den vorderen Fornix der Vagina ausfüllte, hervorgewölbt. Oberhalb der Geschwulst markierten sich ein paar Darmschlingen. Pat. erbrach fast alles, was sie genass. Bei der Operation ergab sich, dass der Tumor allerseits mit der Bauchwand und den Därmen verwachsen war. Nachdem er bis zu einem gewissen Grade gelöst worden war, wurde er punctiert, wobei einige Liter dicken, gelben, etwas übelriechenden Eiters herausflossen. Darnach wurde die Punctionsöffnung vernäht. Die Geschwulst wurde herausgelöst und es ergab sich, dass es ein vom Fundus uteri ausgegangenes, subseröses Myom war, das jedoch, ohne die Uterinhöhlung zu öffnen, nicht exstirpiert werden konnte. Darnach ward eine supravaginale Amputation mit extraperitonaealer Stielversorgung vorgenommen. Die Bauchhöhle wurde beiderseits und unterhalb des Stumpfes drainiert. Die hierbei angewandten Jodoformtampons wurden 24—48 Stunden nach der Operation herausgenommen. In den ersten 5 Tagen des Verlaufs war Fieber vorhanden. Pat.

wurde nach 55 Tagen als geheilt entlassen und fühlt sich nun recht gesund und arbeitsfähig. Sie soll keine Bauchhernie haben.

Bei drei Patientinnen, C. L., 40 Jahr alt N:o 234, 1889; E. T., 41 Jahr alt, N:o 81 B 1890 und S. V., 43 Jahr alt N:o 157 A 1891 haben sich Bauchhernien eingestellt.

C: L. hat einen sehr kleinen Bruch, S. V. hat einen fast hühnereigrossen, den sie jedoch mittels eines Bruchbands zurückhalten kann. Bei E. T. musste ich im Jan. 1892 einen Theil der Bauchnarbe exstirpieren und die Bauchwand mit 8 versenkten Silberdrahtnähten zusammenfügen. Ihr Bruch war fast faustgross und verursachte ihr recht grosse Beschwerden. Nach der letzten Operation liess sich weder eine Ausbuchtung sehen noch fühlen (untersucht den $^{15}/_{6}$ 93).

M. P., 39 Jahr alt, N:o 315 A, 1890, hatte 2 Jahr nach der Operation keinen Bruch, obgleich es erforderlich war, um die Geschwulst hervorzuholen, den rechten M. rectus abd. zu durchschneiden, und obgleich sie in einer Molkerei thätig ist und dabei schwere Arbeit verrichten muss.

E. J., 42 Jahr alt, N:o 263 A, 1891, soll nach ihrer eignen Aussage noch keinen Bruch bekommen haben.

In der extraperitonaealen Stielversorgung besitzen wir eine ausserordentlich werthvolle Operationsmethode, die fast in allen Fällen anwendbar ist. Nur ein Mal, bei S. B. (Fall 10 der Totalexstirpation), habe ich ein Collummyon gesehn, das während seines Wachsthums die Cervix so breit und dünn gezogen hatte, dass diese bei der Abtrennung des Myoms unmittelbar über dem äussern Muttermunde barst. Bei meinen übrigen Operationen, bei denen es sich um die im kleinen Becken unter dem Peritonaeum entwickelten Myome handelte, war es mir immer möglich gewesen, einen Stiel zu erhalten, der in die Bauchwand hineingenäht werden konnte.

Der Umstand, dass die Tumoren intraligamentär entwickelt sind, erschwert allerdings die Operation, darf aber keineswegs ein Hinderniss für die extraperitonaeale Stielversorgung bilden. Ist die subseröse Wundhöhle klein, kann sie vollständig durch in die Höhlung versenkte oder durch seroseröse Nähte geschlossen werden. Ist sie grösser, so muss sie entschieden drainiert und die dazu angewandten Tampons entweder durch die Vagina oder auch durch die Bauchwunde herausgeleitet werden. In jenem Fall wird die Serosa über der Drainage vereinigt, in diesem hervorgezogen und in der Bauchwunde festgenäht. Jedenfalls

muss man, falls keine besondere Veranlassung, den Bauch zu drainieren, vorliegt, darnach streben, dass die Peritonaealhöhlung nach allen Seiten vollständig abgeschlossen und von einem möglichst unbeschädigten Peritonaeum begrenzt wird.

Wie erfahrungsmässig feststeht, ergiebt die extraperitonaeale Stielversorgung ausgezeichnete Resultate. Wendet man hinreichend starke, elastische Ligaturen an und achtet darauf, dass das Peritonaeum parietale am Stumpf unterhalb der Ligatur festgenäht wird, so lässt sich kaum denken, wie bei einer im übrigen gut geleiteten Nachbehandlung eine Blutung oder Infection sollte entstehen können. Die Nachbehandlung muss an erster Stelle daraufhin arbeiten, dass kein feuchter Brand hinzutritt.

Eine Misslichkeit ist die Entstehung von cervicalen Bauchwandfisteln, die häufig äusserst langsam heilen. Hat man einmal einen solchen Fall gesehn, muss man doch dadurch einer solchen Fistelbildung wirksam vorbeugen können, dass man von der Bauchwunde aus rechtzeitig und gründlich den Cervicalkanal ausbrennt, ihn dann von der Vagina aus erweitert und drainiert.

Da der Pedunculus eine Zerrung verursacht, scheint der Verlauf im allgemeinen an den der Operation unmittelbar folgenden Tagen recht schmerzhaft zu sein.

Die grösste Ungelegenheit ist jedoch, dass die Patientinnen in sehr vielen Fällen Bauchhernien bekommen, die ihnen oft grosse Beschwerden verursachen.

Trotz allen mit der extraperitonaealen Stielversorgung verbundenen Misslichkeiten wendet man sie doch gern in all den Fällen, bei denen bestimmte Indicationen für einen schnellen Abschluss der Operation sprechen, an.

Aus Furcht vor Blutung, Nekrose oder Infection habe ich nie die SCHRÖDER'sche intraperitonaeale Stielversorgung in Anwendung zu bringen gewagt. Ebenso wenig habe ich mit den wichtigen Modificationen dieser Methode von ZWEIFEL, LEOPOLD und anderen irgend welche Versuche angestellt.

Im November 1890 nahm ich eine Totalexstirpation vor und habe es seitdem für das rathsamste befunden, diese Operation in all den Fällen, bei denen sich nicht auf Grund besonderer Veranlassungen die Nothwendigkeit herausgestellt hatte, sich auf die Castration oder Amputation mit äusserer Stielversorgung zu beschränken, auszuführen.

Es ist meines Wissens Bardenheuer, der zuerst wegen Myome die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen hat. Das geschah bereits 1881[1]).

A. Martin wandte sich dieser Methode zu und stattete in Heidelberg 1889 über seine erste derartige Operation Bericht ab. Darauf hat er in der Zeitschr. f. Geburtshülfe und Gynäkologie Bd XX H. 1 p. 30 mehrere nach derselben Methode behandelte Fälle mitgetheilt. Durch Martins Publicationen angeregt, operierte Chrobak d. 23 Okt. 1890 seinen ersten Fall. Er machte über diesen wie über 3 später operierte in N:o 9 des Centralbl. f. Gyn. 1891 Mittheilung. Bei seinen drei ersten Fällen wandte Chrobak keine Drainage an, sondern vernähte die Vagina, und über ihr vereinigte er das Beckenperitonaeum durch dicht angebrachte sero-seröse Nähte, mittels deren er auch allen angewandten Ligaturen eine extraperitonaeale Lage zu verschaffen suchte. Im 4:ten Fall liess er die Vagina offen, drainierte nach dieser hin mit Jodoformdocht und vereinigte dann wie bei den vorigen Fällen die Beckenserosa. Alle Patientinnen wurden gesund.

In N:o 35 des Centralblatts f. Gyn. vom selben Jahr theilt Chrobak mit, dass er nach der, beim vierten — oben referierten — Fall, erwähnten Methode auch fernerhin 13 Patientinnen operiert hat, die alle genasen. Schon bei seiner dritten Operation hatte er, ehe er die Constriction des Uterus vornahm, einen vordern und einen hintern Serosalappen losgelöst. Im letztgenannten Aufsatz hebt er die Bedeutung dieser Serosalappen hervor und betont, dass sie reichlich bemessen und von verschiedener Grösse sein müssen. Ferner theilt er auf Grund zweier Operationen eine neue Methode, die s. g. *retroperitonaeale Stielversorgung*, mit: Das neue bei diesem Verfahren besteht darin, dass die Cervix 1/2—1 cm. oberhalb der Vaginalhöhlung amputiert wird. Der Kanal wird darnach ganz besonders gründlich mit dem Thermocautère ausgebrannt. Er kann, falls man es für angemessen erachtet, mit Jodoformdocht drainiert werden. Dann werden die beiden Serosalappen vereinigt. Da diese ungleich gross sind, lässt sich die Öffnung des Cervicalkanals mit unverletztem Peritonaeum bedecken.

Martin scheint sich erst recht spät zu einer Vereinigung des Beckenperitonaeums entschlossen zu haben. In der letzten Auflage seiner Gynäkologie theilt er 97 Totalexstirpationen bei Myomen mit, und zwar

---

[1]) Thelen: Die Totalexstirpation bei Uterus-myomen. Centr. bl. f. Gyn. N:o 13 1891.

43 Fälle (30,24 % Sterblichkeit) ohne, 54 Fälle (9,5 % Sterblichkeit) mit einer Vereinigung der Beckenserosa (Citat nach CHROBAK).

In N:o 20 des Centralbl. f. Gyn. 1893 giebt CHROBAK eine Tabelle, die 38 in seiner Klinik von ihm selbst ausgeführte Operationen umfasst. Er hat dabei seine 1891 veröffentlichten Fälle auch mit in Rechnung gezogen. 20 Mal hat er die abdominale Totalexstirpation, ohne einen Todesfall, ausgeführt, 18 Mal hat er die retroperitonaeale Methode, mit einem Todesfall durch Sepsis, angewandt. Ob dieser Todesfall in directem Zusammenhang mit der benutzten Operationsmethode gestanden oder durch eingetretene Eiterbildung in der Bauchwand verursacht worden ist, lässt CHROBAK unentschieden. Einige andere Operateure haben gleichfalls die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt (Sieh darüber CHROBAKS letztcitierte Abhandlung).

Im Nov. 1890 kam in meine Behandlung eine Pat. (Fall 1), bei der sich mit sehr grosser Sicherheit ein wesentlich subperitonaeal entwickeltes, grosses Collummyom diagnosticieren liess. Ich hatte damals noch nicht BARDENHEUERS und MARTINS Aufsätze gelesen. CHROBAKS Fälle wurden erst den 28/2 1891 publiciert. Nachdem das grosse Myom aus seinem subserösen Bett gehoben war, lag der Gedanke nahe, die Cervix aus dem Vaginalgewölbe herauszulösen, um darnach durch die Vagina die subseröse Höhle tamponieren und drainieren zu können und sodann durch sero-seröse Nähte die Peritonaealhöhlung vollständig zu schliessen.

Bereits in diesem Fall gelang es mir fast jede Ligatur der Ligamenta lata mit der Serosa zu überdecken. Mit Hinblick auf eine etwaige Totalexstirpation war die Vagina schon während mehrerer Tage vor der Operation desinficiert worden. Der Verlauf nach dieser Operation war so günstig, dass ich mich in einem in den »Upsala Läkareförenings Förhandlingar» 1891[1]) abgedruckten Referat dahin aussprach, diese Operationsmethode sei meines Erachtens bei im kleinen Becken subperitonaeal entwickelten Myomen angemessen. Ich hielt es indes nicht für unwahrscheinlich, dass immer mehr und mehr Operateure auch bei andern Fällen die Totalexstirpation anwenden würden, und dass in Folge dessen der Streit über die extra- oder intraperitonaeale Stielversorgung allmählich jedes praktische Interesse verlieren würde.

Im März 1891 operierte ich eine Patientin (Fall 2), bei der ich gleichfalls ein intraligamentär entwickeltes Myom diagnosticieren zu kön-

---

[1]) LENNANDER: Zur operativen Behandlung der Uterusmyome.

nen gemeint hatte. Es war aber ein, bis zu einem gewissen Grade gestieltes, im kleinen Becken incarceriertes, subseröses Myom.

Bei der Ablösung der Cervix hatte ich zu kleine Peritonaeallappen gemacht, um mit Leichtigkeit die Bauchhöhle schliessen zu können. Mit Hinblick auf all die hunderte von Fällen von vaginaler Totalexstirpation, bei denen die Bauchhöhle offen gelassen war, führte ich vom Bauche aus einige Jodoformgazetampons so tief in die Vagina hinein, dass sie mit ihren abdominalen Enden nur unmittelbar über die Vagina hervorragten. Der Verlauf dieses Falles war ebenso gut wie der des vorigen.

Darauf bekam ich Chrobaks erste Mittheilung zu Gesicht, und seitdem habe ich überall, wo es möglich war, zwei, meistens ungleich grosse Peritonaeallappen abgelöst. Den subserösen Hohlraum habe ich mit Jodoformgazetampons oder Drainröhren drainiert. In letzter Zeit habe ich mittels einer feinen Catgutnaht die Drainröhre am Vaginalschnitt fixiert, um mich auf diese Weise zu vergewissern, wo das obere Ende der Röhre zu liegen kommt. Die Drainröhre habe ich zur Vulva hinausgeleitet und sie mit Jodoformgaze und steriler Gaze, die ein paarmal täglich gewechselt wurde, umgeben. Auf diese Weise lässt sich Blut und Secret der Wunde zur Vagina hinausführen. Nach zwei Tagen wurde im allgemeinen die Drainröhre fortgenommen.

In all den Fällen, wo die Myome intraligamentär entwickelt sind, halte ich es für angemessen auch die Höhlung oder Höhlungen mit Jodoformgazetampons zu behandeln und die Gaze zur Vagina hinaus zu leiten.

In Fall 12 hatte ich einen grossen Hohlraum, der sich bis in das Mesenterium der Flexura sigmoidea hinauf erstreckte, zu drainieren unterlassen. Hier musste ich 25 Tage nach der Operation einen recht grossen subserösen Abscess öffnen.

Nachdem die Drainage hineingelegt ist, wird eine äusserst sorgfältige Serosanaht gemacht, vermittels welcher die Bauchhöhle nach unten vollständig abgeschlossen wird.

Das wesentliche der Methode liegt also meiner Ansicht nach in der Möglichkeit, die subperitonaeale Wundhöhle zu drainieren und sie im kleinen Becken vollständig von der Bauchhöhle abzuschliessen. Nach dieser Methode habe ich 16 Operationen ausgeführt. Mehrere derselben müssen als schwierige betrachtet werden. Die Krankengeschichten liegen bei.

Nachdem ich also die Operationstechnik besprochen habe, will ich im Folgenden kurz zusammenfassend die für den individuellen Fall wichtigsten Momente hervorheben.

Von der allergrössten Bedeutung ist eine sorgfältige Reinigung der Vagina und, wo möglich, auch des Cervicalkanals. Zwei oder drei Tage vor der Operation wird die Vagina mit Benzin gewaschen, wenn bei der Vaginaluntersuchung Vaseline angewandt worden ist. Darnach wird sie mit mehreren Litern Sublimatlösung (1:1000) ausgespült. Mit Hülfe eines grossen Speculums wird die Vagina und der untere Theil des Cervicalkanals mit 5%iger Carbollösung gewaschen und dann gründlich mit Jodoformgaze tamponiert. Diese Behandlung wird ein oder 2 Mal wiederholt. Manchmal stellt es sich als nothwendig heraus, die Jodoformgaze durch Dermatolgaze zu ersetzen. Unmittelbar vor der Operation werden die Tampons herausgenommen und die Vagina mit einigen Litern Sublimatlösung (1:1000) ausgespült.

Die Narkose wird meistens mit Chloroform eingeleitet und mit Aether fortgeführt. Da ich im allgemeinen tiefe Narkosen zu vermeiden suche, ist es nicht selten vorgekommen, dass Erbrechen und Darmprolapsus eintrat.

Die Hochlagerung des Beckens ist bei allen Operationen angewandt worden. Die Wundbehandlung war streng aseptisch. Anstatt der Schwämme wurden im strömenden Wasserdampf 2 Mal sterilisierte Gazecompressen angewandt. In der Peritonaealhöhle kam nie etwas anderes als 0,6%ige Kochsalzlösung zur Anwendung. Zu Ligaturen wurde nur in trockner Wärme sterilisiertes Catgut benutzt.

Nachdem der Bauchschnitt gemacht ist, sucht man zu ergründen, ob der Tumor intraligamentär entwickelt ist oder nicht. In jenem Fall ist es natürlich oft unmöglich, den Tumor hervorzuholen. Die Ligamenta lata werden bis zur Basis hinab zwischen doppelten Ligaturen durchschnitten, oder man legt auch längs der Beckenwand eine Reihe Ligaturen und längs jedem Uterusrande eine lange, starke Klemmzange an. Falls das Myom subperitonaeal entwickelt ist, ist es das beste, bei successiven Umstechungen das Peritonaeum am weitesten Umfange des Myoms aufzuschlitzen. Nachdem die Ligamenta lata getheilt sind, schneidet man einen vorderen und einen hinteren Serosalappen. Die Lösung dieser kann in Folge der sehr grossen Venen oft mit Schwierigkeiten verbunden sein. Ich pflege daher sie nur soweit abzulösen, als Spielraum erforderlich ist, um oberhalb derselben eine elastische Ligatur anzulegen. Sind intraligamentär entwickelte Myome vorhanden, so müssen sie aus ihrem Bett enucleiert werden, bevor die Ligatur angelegt wird. Nach Ausführung der Constrictionen werden natürlich die grossen Klemmzangen entfernt. Die Vasa uterina werden in einem gewissen Abstand

vom Uterusrand unterbunden. Die Cervix wird unter Anlegung von Klemmpincetten oder besser unter beständigen Umstechungen herausgeschält.

Wo es sich um keine bösartige Neubildung handelt, hat es nichts zu bedeuten, wenn ein kleiner Theil des Cervixgewebes zurückbleibt. Das dürfte vielmehr als ein gewisser Vortheil betrachtet werden können. Es ist meines Erachtens von Nutzen, durch dicht angelegte Umstechungen die Bindegewebe seitlich von der Cervix einzuschnüren, um dadurch die gefässreichen parametrischen Gewebe zu verschliessen. Bei meinen ersten Fällen liess ich einen Assistenten den hinteren Fornix der Vagina mittels einer dicken Harnröhrensonde aufheben. Davon habe ich in der Folge Abstand genommen, da es vollkommen gleichgiltig ist, ob die Vagina an der Umschlagsstelle geöffnet wird, oder ob man die Vagina durch das eigene Gewebe der Vaginalportion erreicht. Ich habe nie Chrobaks Furchensonde benutzt. Sobald die Vagina eröffnet ist, wird sie mit Jodoformgaze tamponiert, um das Secret, das möglicherweise aus der Uterinhöhle ausgepresst wird, aufzusaugen. Nach Öffnung der Vagina kann man die folgenden Umstechungen unter Leitung des Zeigefingers der linken Hand durch die Vaginalhöhle ausführen. Dies ist jedoch selten erforderlich.

Wenn der Tumor gross ist, ist es sehr bequem vor der Herauslösung der Cervix den Uterus oberhalb der Ligatur zu amputieren. Die Uterinhöhle wird gründlich mit dem Thermocautère ausgebrannt.

Trotz aller Reinigung der Vagina und des unteren Theiles der Cervix, kann man natürlich niemals vollkommen gegen eine Infection von dem Augenblicke an, da die Vagina geöffnet ist, geschützt sein. Vor der Herauslösung der Cervix sucht man daher mit sterilen Compressen die Bauchhöhle allerseits vom Operationsfelde abzuschliessen. Die Instrumente, die bei der Herauslösung der Cervix benutzt worden sind, werden entweder nicht mehr angewandt oder von neuem in Sodalauge gekocht. Der Operateur desinficiert seine Hände. Der in die Vagina eingeführte Tampon wird durch die Vulva von einem andern Assistenten herausgenommen. Darauf wird die Beckendrainage eingeführt. Die Compressen, die dem Operationsfeld zunächst gelegen haben, werden fortgenommen. Die Beckenserosa wird durch dicht angebrachte, sero-seröse Nähte vereinigt, welche, da die Peritonaeallappen gross genug sind, nicht selten in zwei Reihen angelegt werden.

Im allgemeinen lassen sich alle oder doch die allermeisten Ligaturen am Ligamentum latum durch die Serosa bedecken, wobei man na-

türlich darauf achten muss, dass sich keine Taschen bilden, die in der Folge zu Bruchpforten werden könnten.

Operiert man unter beständigen Umstechungen, so ist der Blutverlust bei einer solchen Totalexstirpation unbedeutend, kaum grösser als bei einer leichten Ovariotomie.

Im Fall 14 versuchte ich die Vagina mit dem Thermocautère von der Cervix zu trennen. Hiervon muss ich jedoch entschieden abrathen, weil es sich zeigte, dass sich bei der Fortsetzung der Operation die Thromben lösten.

Eine Beckentoilette ist im allgemeinen nicht nothwendig. Die Hochlagerung des Beckens wird aufgehoben, die Dünndärme in das kleine Becken hinabgeleitet, das Netz ausgebreitet und die Bauchwunde vereinigt. In den meisten Fällen habe ich eine einfache Reihe, alle Schichten erfassender, Silkwormgut- oder Silbernähte angewandt. Ausser diesen ist jedoch häufig noch die eine oder die andere starke Seidennaht angelegt worden. Diese letzteren wurden nach 10 Tagen, die Silkwormgut- oder Silbernähte nach drei Wochen oder noch später herausgenommen.

Meines Wissens hat nur eine dieser Patientinnen einen kleinen Bauchbruch. Sie ist ungemein wolbeleibt und die Bauchwand musste bis zur Symphysis herab aufgeschlitzt werden.

Ausser mit einer Reihe tiefer, alle Schichten erfassender, Silkwormgutnähte nähe ich nunmehr die Aponeurosis immer mit dicht angelegten Knopfnähten (Catgut N:o 3) zusammen. Oft lege ich auch eine besondere Peritonaealnaht an.

Im Lauf der Operation tritt oft die Frage heran: Soll man die Ovarien zurück lassen oder nicht? Bekanntlich sind sie in diesen Fällen selten vollkommen normal, häufig genug ist kleincystöse Degeneration vorhanden. Es ist indes noch keineswegs ins Reine gebracht, ob nach der Exstirpation des Uterus die Ovarien rasch atrophisch werden. KNOWSLEY THORNTON [1]) glaubt die bestimmte Erfahrung gemacht zu haben, dass die Symptome des künstlichen Klimakteriums viel weniger zur Geltung kommen, wenn die Ovarien zurückgelassen werden. In Übereinstimmung hiermit operierte ich im Fall 15.

Als die vornehmste Aufgabe der Nachbehandlung betrachte ich die Bekämpfung der Darmparesis. Die Patientinnen erhalten daher niemals

---

[1]) The treament of fibromyoma uteri. Br. Med. Journ. 11 Febr. 1893.

Opium und auch nicht mehr Morphium als unbedingt nothwendig ist. Sie dürfen nichts zu geniessen bekommen, bevor nicht Übelkeit und Erbrechen wenigstens einigermassen nachgelassen und die Flatus abzugehen begonnen haben. Sobald sie Spannungen im Bauche fühlen, sucht man diese durch Darmröhren und Clystiere, meistens von Terpentin und Seifenwasser (1 Esslöffel rohen Terpentins auf $1^1/_2$ Liter Seifenwasser) zu bekämpfen. Da es häufig 2—3 Tage dauert, bevor die Patientinnen Speise und Trank per os bekommen können, ist es von Wichtigkeit ihnen durch das Rectum Nahrung zuzuführen. Gewöhnlich werden ihnen täglich vier Clystiere von Wasser, Traubenzucker und Cognac verabfolgt (9 Esslöffel Wasser, 15 gr. Traubenzucker, 3 Esslöffel Cognac). Sind die Pat. sehr durstig, erhalten sie ausserdem ein oder zwei grössere Clystiere (500 Kbcm steriles Wasser, häufig mit 100 Kbcm Cognac). Bei drohendem Collapsus oder besonders quälendem Durst wird subcutan 500—1000 Kbcm physiologischer Kochsalzlösung gegeben.

Mit angemessener Individualisierung wird diese Nachbehandlung bei allen schwereren Laparotomien angewandt. Es ist klar, dass es sehr zweckmässig sein muss, Pat., die vor oder während der Operation grossen Blutverlust erlitten, durch den Darm grosse Mengen von Flüssigkeiten zuzuführen.

Dadurch, dass den Pat. grössere oder kleinere Clystiere verabfolgt werden, ~~befördert~~ verändert man aller Wahrscheinlichkeit nach ~~die Peristaltik~~ eine Verschiebung der Därme im kleinen Becken. Dieser Umstand, wie auch eine bereits am ersten Tage beginnende Hervorrufung einer richtigen Darmperistaltik gewährt die Möglichkeit, einigermassen der Entstehung von Verwachsungen entgegenwirken zu können.

Am dritten oder vierten Tage erhalten die Patientinnen häufig 1/2 Glas Bitterwasser und 1/2 Glas Karlsbader Wasser, und sobald sie Stuhlgang gehabt, wird schnell die Menge der Nahrung vergrössert.

Mit Unterstützung können die Patientinnen ihre Lage im Bett verändern, sobald sie es selbst wollen. Sie müssen immer versuchen, an den der Operation unmittelbar vorhergehenden Tagen in liegender Stellung Wasser zu lassen. Nach einer solchen Übung ist es nicht selten der Fall, dass der Katheter nicht angewandt zu werden braucht.

Wie bereits erwähnt, musste ein Mal ein Abscess im kleinen Bekken geöffnet werden; dieselbe Patientin bekam eine Thrombose in beiden Venae crurales. Auch beim Fall 2 stellte sich in den Venen des rechten Beines eine gelinde Thrombose ein.

Im Ganzen muss es als recht schwierig betrachtet werden, gewisse

bestimmte Indicationen für Myomoperationen aufzustellen. Zu den wichtigsten gehören immer heftige Blutungen. Allgemein wird angenommen, dass diese zur Zeit des Klimakteriums aufhören; aber eben bei Frauen mit Myomen tritt dieses sehr spät ein. Bemerkenswerth ist Fall 6. Pat. war 55 Jahr alt und wäre beinahe — das kann man getrost behaupten — verblutet. Ungefähr das Gleiche gilt von den bereits vorher genannten Patientinnen, E. T., 53 Jahr und S. E. 52 Jahr alt.

Die Hoffnung, die Geschwulst werde nach Eintritt des Klimakteriums zu wachsen aufhören, geht gewiss nicht immer in Erfüllung. Fall 14, 57 Jahr alt, musste operiert werden, weil die Geschwulst beständig im Wachsen begriffen war.

Sind die Tumoren sehr gross, so ist es im allgemeinen nicht schwer, sich für eine Operation zu entscheiden. Weit misslicher ist es, sich dazu zu entschliessen, wenn die Operation auf Grund von Schmerzen oder anderen Beschwerden ausgeführt werden muss.

Die erste Stelle räume ich hier den von der Blase oder dem Darmkanal ausgehenden Beschwerden ein. Sie sind kaum unter andern Bedingungen vorhanden, es sei denn, dass eine Geschwulst in irgend einer Weise das kleine Becken ausfüllt. Der Raum für die Blase wird verengt. Auch der eine oder andere Ureter wird bisweilen zusammengedrückt, was natürlich eine grössere oder kleinere Hydronephrose zur Folge hat.

Prof. HEDENIUS hat mir gegenüber der Leicheneröffnung einer Patientin, die unter Ileuserscheinungen verstorben war, Erwähnung gethan. Es lag eine »excrementielle, allgemeine Peritonitis» vor.[1]) Ein im kleinen Becken incarceriertes, gestieltes, subseröses Myom hatte den Darm zusammengedrückt.

Myome im kleinen Becken veranlassen ferner nicht selten heftige Neuralgien mit dem Gefühl der Lähmung, das häufig nur in einem Beine auftritt (Fall 5, 6, 7 und 12). Seltener entsteht ein chronisches Oedem in einer oder beiden Extremitäten (Fall 12). Ich meine daher, dass von mässig grossen Tumoren solche, die das kleine Becken ausfüllen, früher als andere operiert werden müssen.

Je jünger die Patientinnen sind, desto früher muss man operieren, wenn die Geschwülste schnell wachsen (Fall 10, 26 Jahr alt; Fall 15, 34 Jahr alt; Fall 9, 38 Jahr alt; Fall 3, 39 Jahr alt).

---

[1]) Frau K. J. 52 Jahr alt. N:o 70, 1867. Chirurgische Klinik zu Upsala. Prof Mestertons Diagnose war: Tumor fibrosus uteri + strictura recti + peritonitis.

Im Frühling 1889 starb eine 26 jährige Patientin A. V. N:o 117. So weit man ohne Section urtheilen konnte, hatte sie ein Myom, das dem beim Fall 10 exstirpierten ganz gleich gewesen sein muss. Die Blutungen waren so anhaltend und heftig, dass ihre Kräfte kein operatives Eingreifen gestatteten. Sie hatte bereits bei der Aufnahme in der Klinik eine capillare Bronchitis.

Ein Mal, Fall 5, fand sich ein nicht diagnosticiertes Corpuscarcinom vor. Dieses war von äusserst bösartigem Charakter und hatte sich unter zunehmenden Schmerzen und Blutungen vermuthlich sehr schnell entwickelt.

In Fall 8 war vor der Operation ein Corpuscarcinom und eine canceröse Lymphdrüse diagnosticiert worden.

In Fall 13 war der Tumor bei intraligamentärer Entwickelung sehr schnell gewachsen. Die Blutungen waren sehr heftig gewesen. Zweifelsohne wäre doch über kurz oder lang eine Operation nothwendig geworden. Sie wurde jetzt auf Grund einer falschen Diagnose ausgekratzter Uterusschleimhautstücke (Adenocarcinom) gemacht.

Auch Fall 11 wurde operiert, weil ich Cancer vermuthete. Eine vaginale Operation wäre schwierig gewesen, weil der Uterus sehr hoch stand, und es ist keinem Zweifel unterworfen, dass sie nicht einen weit grösseren Blutverlust nach sich gezogen hätte.

In Fall 4 lag Schwangerschaft vor. Pat. selbst wollte kaum glauben, dass sie gravid sei. Die Herztöne des Fœtus konnten nie mit Gewissheit gehört werden. Es gab indes zwei Anzeichen der Schwangerschaft, auf die ich zu wenig Gewicht gelegt hatte, nämlich die livide Färbung der Vulva und Vagina und die Schlaffheit der Vaginalportion. Pat. erinnerte sehr an Fall 1, bei dem ich ebenfalls lange an Schwangerschaft dachte. Sie war stark kurzathmig und meinte, sie könne ganz unmöglich eine weitere Ausdehnung des Bauches ertragen. Eine Zeit lang abwartendes Verfahren wäre dieses Mal ohne Zweifel am Platze gewesen. Bedenkt man indes, dass das grösste Myom die ganze Hinterwand des Uterus herab bis zum innern Muttermund einnahm, und zieht man die vorige Entbindung der Pat. in Betracht, so dürfte man doch wol die Vornahme der Operation für vollkommen berechtigt halten können.

4 Mal (Fall 1, 3, 10 und 12) waren grosse Tumoren intraligamentär entwickelt. Im Fall 3 wog die ganze Tumormasse 21,5 kg.

Im Fall 15 zeigten die Gefässe des Tumors eine Thrombusbildung, im Fall 16 fand sich ein Cystomyom vor.

Diese 16 Patientinnen sind alle genesen. Der Verlauf war eigentlich nur ein Mal (Fall 12) ernstlich gestört. Ich habe bereits hervorgehoben, dass diess zweifelsohne durch die unvollständige Drainage der subserösen Höhle im kleinen Becken bedingt war.

Die meisten Patientinnen habe ich selbst wiedergesehen. Wenn sie vor der Operation an Beschwerden in der Blase, den Därmen oder den unteren Extremitäten gelitten hatten, so sind jetzt in den meisten Fällen diese Störungen vollkommen verschwunden. Neue Beschwerden, die man als Folgen der Operation betrachten könnte, sind nicht hinzugekommen.

Auf Grund dessen, was die Literatur bietet, und auf meine eignen Erfahrungen gestützt, muss ich mithin die Totalexstirpation des Uterus bei Myomen als eine vollkommen berechtigte Operation betrachten, die namentlich da anwendbar ist, wo die Myome in weiter Ausdehnung intraligamentär entwickelt sind.

Übrigens meine ich, dass MR. THORNTON Recht hat, wenn er sagt, man dürfe sich niemals für eine bestimmte Methode entscheiden, bevor man den Bauchschnitt gemacht.

Stellt sich dann heraus, dass die Adnexa leicht zugänglich sind und der Tumor im wesentlichen interstitiell entwickelt ist, so ist es entschieden am richtigsten, die Castration vorzunehmen, wenn die Kräfte der Pat. keine tiefer eingreifende Operation zulassen. Entscheidet man sich für die Totalexstirpation, so kann man nach Constriction des Uterus zur extraperitonaealen Stielversorgung übergehen, wenn der Zustand der Pat. erfordert, dass die Operation schnell abgebrochen wird.

1. L. S., 44 Jahr alt, unverheirathet. N:o 353 B. Aufgenommen den $^{19}/_{11}$ 1890.

Anamnese: Die Periode ist bis in die letzte Zeit normal gewesen, wo sie sich etwas reichlicher einstellte; seit Ende des vorigen Jahres ist sie von Reissen und Ziehen im Unterleibe begleitet gewesen. Im Alter von 24 Jahren Partus mit normalem Verlauf. Stuhlgang und Harnabsonderung ist im ganzen normal, ohne grössere Beschwerden gewesen. Erst im August dieses Jahres hatten sich Schmerzen eingestellt, namentlich beim Harnlassen. Im März bemerkte sie zum ersten Mal auf der rechten Seite in der Gegend der Sp. il. ant. sup. einen fast kinderkopfgrossen Knollen, der nicht empfindlich und vollkommen beweglich war. Bis zum August hielt er sich rechts von der Mittellinie, seit der Zeit hat er sich aber auch auf die linke Seite so weit ausgedehnt, wie er sich jetzt darstellt. In letzter Zeit ist sie von heftigen, reissenden und brennenden Schmerzen im linken Bein von der Hüfte bis zum Fuss heimgesucht worden, wie auch von Blähungen und Druck gegen die Brust, der die Athmung erschwerte.

Status praesens: Pat. ist blass und mager. Bei der Palpation des Bauches bemerkt man einen ziemlich festen Tumor, der die obere Beckenöffnung und rechts die Fossa iliaca ausfüllt und sich aufwärts bis etwa 4 cm. über die Nabelhöhe ausdehnt. Nach aussen hin erreicht er den Rand des Brustkastens, und seine äusserste Grenze nach rechts verläuft ungefähr in der Mitte der Crista il. dextra. Ein wenig links vom Nabel geht der Tumor schräg abwärts zur Sp. il. ant. sup. sin., welche er jedoch nicht erreicht, sondern endet etwas ausserhalb der Mitte des Abstandes zwischen der Symphysis und diesem Punct, so dass er die linke Fossa iliaca nicht ausfüllt. Im rechten obern Theil des Tumors verspürt man deutlich eine Fluctuation. Dieser Theil zeigt auch eine glattere Oberfläche als der übrige, an dem man hier und da kleinere hervorragende Partien wahrnehmen kann. Die ganze Geschwulst ist beweglich und kann recht bedeutend nach links verschoben werden, wobei Pat. Schmerz äussert. Bei der Palpation kann man an der Vorderseite deutlich die Umrisse eines abgerundeten, weichen Körpers unterscheiden, dessen oberster Theil von dem übrigen Tumor durch eine Querfurche getrennt ist. An den Seiten scheinen die beiden Theile in einander überzugehn; eine scharfe Grenze lässt sich zwischen ihnen nicht ziehen. (Corpus uteri?). Das Colon fühlt sich — trotz der Anwendung von Ricinusöl und reichlichen Clystieren — wie von Faeces erfüllt an. Die Blase steht unmittelbar nach dem Urinieren halbwegs zwischen der Symphysis und dem Nabel. Bei der Untersuchung per vaginam fand sich die Vaginalportion so hoch hinaufgezogen, dass sie sich schwer palpieren lässt; sie liegt nach rechts verschoben. Das kleine Becken ist nämlich mit einer festen Resistenz ausgefüllt, an deren rechter Seite man hoch oben den äussern Muttermund fühlen kann. Wenn die eine Hand in der Vagina, die andere am obern Ende des Tumors gehalten wird, fühlt man keine Wellenbewegung.

Bei der Auscultation des Tumors lassen sich keine Herztöne eines Foetus, wol aber deutliche Uterintöne wahrnehmen. Keine Anzeichen von Schwangerschaft.

Wenn die Palpation des Tumors längere Zeit fortgesetzt wird, bemerkt man, dass er viel fester wird, was wol als Beweis dafür angesehen werden kann, dass er ein contractiles Gewebe enthält.

Den $^{24}/_{11}$. Totalexstirpation des Uterus mit Adnexa.

Die Ligamenta lata wurden auf jeder Seite unterbunden. Darnach wurde das Peritonaeum rund um die Geschwulst durchschnitten, und der ganze Tumor aus dem kleinen Becken enucleiert, so dass er nebst dem Uterus und den abgeschnittenen Adnexa an der Cervix wie an einem Pedunculus hing. Eine elastische Ligatur wurde um die Cervix gelegt und der Uterus oberhalb der Ligatur amputiert. Darauf ward die Cervix herausgelöst. Der subseröse Hohlraum wurde mittels zweier Drainröhren und zweier Tampons zur Vagina hin drainiert. Vollständiger Verschluss der Beckenserosa durch eine sich quer hinziehende Naht (theils fortlaufende, theils Knopf-Naht).

Gewicht des Tumors 2,3 kg. Länge der Uterinhöhle 17 cm.; 10 cm. vom höchsten Punct des Tumors verläuft der Umschlagsrand des Peritonaeums. Der ganze Tumor ist interstitiell entwickelt und nimmt von dem linken, hinteren Theil des Corpus uteri in der Nähe des inneren Muttermundes seinen Ausgang.

Der Verlauf war die ganze Zeit hindurch ein sehr ruhiger. In der ersten Woche war der Puls etwas beschleunigt, 82—107 Schläge in der Minute. Die

höchste Temperatur des Rectums war 38,1°. Die Harnblase brauchte nur ein Mal angezapft zu werden. 27/11 Stuhlgang nach Clystier.

3/12 wurden Drainröhren und Tampons herausgenommen, jene mit grosser Leichtigkeit, diese mit einiger Schwierigkeit.

16/12. Heilung per primam.

Pat. wurde am 5/1 1891 entlassen.

Nach Angaben der Verwandten war die Gemüthsverfassung der Patientin von Jugend an zum mindesten etwas sonderbar gewesen und hatte oft an Geistesstörung gegrenzt. Sie war der vollen Überzeugung, dass sie während der Operation sterben werde, und darnach glaubte sie jeden Abend, dass in der folgenden Nacht der Tod eintreten werde. Nach Entlassung aus dem Krankenhaus nahm ihr Gedankengang eine andere Richtung: sie wurde tief melancholisch, meinte beständig zu wachsen und überhaupt nie sterben zu können. Im Frühling 1891 wurde sie in die psychiatrische Klinik (»Upsala Centralhospital») aufgenommen und im Herbst desselben Jahres als geheilt entlassen.

II. M. L., 42 Jahr alt, unverehlicht. N:o 102 A. Aufgenommen den 14/3 1891.

Anamnese: Hat keine Kinder geboren. Die Periode im ganzen normal, aber recht schmerzhaft. Vor 3 Jahren eine längere Zeit hindurch anhaltende Blutungen. Damals oft nicht mehr als 14 Tage zwischen den Perioden. Das hatte sich während der letzten Zeit mehrmals wiederholt. Die Geschwulst wurde zum ersten Mal 1878 constatiert und soll damals die Grösse einer Walnuss gehabt haben, und zwar meinte man, dass sie vom Ovarium ausgegangen sei. Vom Wachsthum der Geschwulst weiss Pat. nicht viel. Im Anfang wenigstens scheinen sich keine Symptome bemerkbar gemacht zu haben. In letzter Zeit waren recht heftige Schmerzen, äusserst hartnäckige Verstopfung und Kolikanfälle aufgetreten, wie auch das Bedürfnis, häufiger als gewöhnlich Harn zu lassen, verbunden mit der Schwierigkeit die Blase zu entleeren.

Status praesens. Das Allgemeinbefinden der Pat. ist recht gut, obwohl sie ziemlich anaemisch ist. Von der Symphysis an bis etwa 3—4 cm. oberhalb des Nabels fühlt man eine ungewöhnlich feste und harte Resistenz. Sie liegt etwas mehr nach links als nach rechts und füllt das ganze kleine Becken aus. Der Uterus scheint aufwärts verschoben zu sein. Bei der Untersuchung von der Vagina aus lässt sich die Resistenz bereits 4—5 cm. innerhalb der Vulva fühlen. Auch hier ist der Tumor seiner Consistenz nach hart und fest, seiner Form nach rund; ferner ist es auch hier unmöglich, ihn aus seiner Lage zu verrücken. Beim Druck auf den Tumor wird lebhafter Schmerz empfunden. Die Vaginalportion virginal; unmöglich eine Uterussonde einzuführen.

Totalexstirpation des Uterus nebst Adnexa den 16/3 1891.

Ein Bauchschnitt von der Symphysis bis etwas über den Nabel. Als man mit der Hand hineinfuhr, fühlte sich der Tumor überall frei von Adhärenzen an, und konnte ohne nennenswerthe Schwierigkeit aus dem kleinen Becken gehoben und aus der Bauchwunde herausgeholt werden. Darnach eine typische Exstirpation des Uterus. Nach Entfernung des Tumors wurden einige Jodoformgazestücke von der Peritonaealhöhle in die Vagina eingeführt, und zwar so, dass die Enden ein wenig in die Peritonaealhöhle hineinragten. Über diesen wurde nicht die Beckenserosa vereinigt.

Am herausgenommenen Tumor mass die Uterushöhlung in der Länge etwa 10 cm. Die Myome waren vorzugsweise subserös entwickelt und sassen in folgender Weise: ein grösseres links, ein kleineres rechts, eins von ansehnlicher Grösse, das von der Hinterwand des Uterus ausging, unmittelbar über der Cervix. An der Stelle, die dem oberen Rande der Symphysis entspricht, waren zwei kleinere runde Myome.

Der Verlauf gestaltete sich besonders günstig. Temp. am Abend d. 14/3 38,4°, d. 18/3 38°, dann fieberfrei. Puls d. 16/3 64, d. 17/3 70. Am dritten Tage Stuhlgang nach Clystier von Camillen. Der Stuhlgang verursachte dann einige Beschwerde. Täglich wurden Wasserclystiere gesetzt; diese genügten jedoch nicht, weshalb auch Ricinusöl, Karlsbader Wasser u. ähnliches gegeben wurde. Die Patientin durfte am 12/4 das Bett verlassen; bereits zwei Tage darnach wurde eine Thrombose in den Venen des rechten Beines diagnosticiert. Sie konnte den 24/4 entlassen werden, musste sich jedoch eine Woche nach der Entlassung ruhig verhalten. Späteren Angaben gemäss ist Pat. vollkommen gesund, der Stuhlgang ist aber immer noch träge, so dass sie oft Clystiere von Wasser anwenden muss.

III. S. J. 39 Jahr alt, verheirathet, N:o 215 A. Aufgenommen d. 6/10 1891.

Anamnese: Pat. hat im Jahr 1876 ein Kind geboren; kein Abortus. Vor 1885 waren die Menses in jeder Beziehung normal gewesen. Im Jahr 1880 begann Pat. eine Auftreibung im untern Theil des Bauches zu verspüren. Sie nahm allmählich zu, verursachte aber keine Functionsstörungen; keine Blutungen. Den 10/4 1885 unterzog sie sich einer Operation auf dem Krankenhause Sabbatsberg in Stockholm. Über diese hat mir Prof. Netzel im Febr. 1893 gütigst folgende Mittheilungen zukommen lassen. »Das linke Ovarium lag in der Nähe des Bauchschnitts, dicht an der Geschwulst. Das Ovarium und die ganze Tube entfernt. Das rechte Ovarium, das weiter vom Bauchschnitt ablag, konnte auch hervorgezogen werden. Sein Mesovarium war länger als das des linken. Ovarium nebst Tube wurde weggenommen».

Mindestens ein halbes Jahr lang nach dieser Operation trat keine Blutung aus dem Unterleibe ein. Im Winter 1885—86 stellten sich mit regelmässigen Zwischenzeiten von etwa 4 Wochen wieder Blutungen ein und hielten 3 Tage an; jetzt jedoch eine etwas geringere Blutmenge als vor der Operation. Im Frühling und Hochsommer soll sie ein paar heftige und langwierige Blutungen gehabt haben. Darauf wieder regelmässige Menstruation. Im Jahr 1887 oder 1888 begann die Geschwulst wiederum zu wachsen. Im Winter 1889—90 14 Tage lang eine neue stärkere Blutung. Darauf wiederum ein Mal monatlich regelmässige Blutungen, bis sie ins akademische Krankenhaus zu Upsala aufgenommen wurde.

Status praesens. Das Aussehen ist dasjenige, welches Frauen mit grossen Unterleibsgeschwülsten eigenthümlich ist. Das Urinieren geht schmerzlos vor sich. Der Harn ist dick, trübe, mit einem Niederschlag von Karbonaten und Tripelphosphat. Reaction alkalisch. Im obern Theil der linken Lunge auf der Vorder- und Rückseite ein kurzer Ton und stellenweise harte Rasselgeräusche. Die Respiration etwas beschleunigt.

Der erste Herzton mit einem schwachen Blasegeräusch, der Puls voll und gut, Frequenz 90. Temperatur fieberfrei.

Der Umfang des Bauches beträgt in Nabelhöhe 124 cm. Er ist eiförmig und erinnert an ein auf der Spitze stehendes gewaltiges Ei. Der untere Theil der Bauchwand ist ödematös und mit zahlreichen Varices besetzt. In der Mittellinie eine 30 cm. lange Narbe von der vorigen Laparotomie.

Im obern Theil des Bauches fühlt man einen gelinden Wellenschlag, der von einer Flüssigkeit, die dicht unter den Bauchdecken liegt, herzurühren scheint. Beim Versuch, den Tumor zu palpicren, erhält man den Eindruck einer halbfesten Masse, hier und da durchsetzt von härteren Partien. Die Vagina ist weit und in die Länge gezogen. Die Hinterwand vorgefallen. Das kleine Becken von einem Tumor ausgefüllt. Der Uterus hinaufgeschoben, den äussern Muttermund fühlt man oberhalb der Symphysis. Eine Sondierung des Uterus unmöglich.

Totalexstirpation den 9/10 1891.

Schnitt in der alten Narbe. Die Blutung war heftig, so dass mindestens 3 Dutzend Klemmpincetten angelegt werden mussten. Es war ersichtlich, dass man nicht in die Peritonaealhöhle, sondern in die Geschwulstmasse gerathen war. Der Schnitt musste deshalb ungefähr bis in die Mitte zwischen Nabel und Proc. ensiformis verlängert werden, und erst jetzt kam man in die Peritonaealhöhle. Die Geschwulst stellte sich als fast ganz mit der vorderen Bauchwand verwachsen heraus. Einige dieser Adhärenzen konnten stumpf gelöst werden, die meisten dagegen mussten zwischen doppelten Pincetten gefasst und durchschnitten werden. Ein Theil der Adhärenzen zwischen Netz und Tumor musste auch abgebunden werden.

Darnach konnte die Hauptmasse des Tumors aus der Bauchhöhle herausgewälzt werden. Er war bis zu einem gewissen Grade gestielt und eine dicke, elastische Ligatur konnte unmittelbar über dem Uterus angelegt werden. Darnach ward die grosse Tumormasse oberhalb der Ligatur fortgeschnitten.

In der linken Beckenhälfte befand sich, ebenfalls intraligamentär entwickelt, ein Tumor, der seiner Form nach an einen Kegel erinnerte. Er erstreckte sich im Bindegewebe des Beckens fast bis zum Os coccygis hinab.

Das Peritonaeum wurde unmittelbar unterhalb der Ligatur durchschnitten. Auf der Vorderseite und rechten Seite der Geschwulst war jedoch keine Peritonaealbekleidung vorhanden. Der Tumor im kleinen Becken konnte nun mit Leichtigkeit aus dem Bindegewebe des Beckens herausgeschält werden. Nachdem dieses geschehen und das Peritonaeum auch an den übrigen Seiten vom Uterus fortgeschoben war, liess sich eine elastische Ligatur um die Cervix, welche darnach exstirpiert wurde, anbringen. Offenbar war eine Blutung im Bindegewebe des Beckens vorhanden. Pat. wurde in die TRENDELENBURG'sche Lage gelegt; man konnte jetzt die blutenden Stellen ganz tief im Grunde der Höhlung bemerken, woselbst zwei Umstechungen gemacht wurden. Unzählige Ligaturen mussten jetzt angelegt werden, wo die Klemmzangen sassen, und zwar die allermeisten mit Umstechung.

Von den Seiten wurde das abgelöste Peritonaeum parietale hervorgezogen und an der vorderen Bauchwand festgenäht. Grosse Theile derselben blieben trotzdem ohne Peritonaealbekleidung. Soviel wie möglich wurde reseciert. Der mittlere und untere Theil der rechten Bauchhälfte war indes immer noch ohne Serosa. Das Peritonaeum des kleinen Beckens wurde theilweise über der grossen subserösen Höhlung zusammengenäht. Durch die gelassene Öffnung wurden in die Vagina zwei dicke

Drainröhren und ein grosser Jodoformgazetampon hinabgeführt. Ferner wurde dieselbe subseröse Höhlung durch eine Menge von Jodoformdochten, die zur Bauchwunde herausgeleitet wurden, drainiert, worauf die erwähnte Wundhöhle dadurch von der Bauchhöhle abgeschlossen wurde, dass man den noch nicht vereinigten Theil der Beckenserosa bis zum linken Rande der Bauchwunde vernähte. Eine grössere Anzahl von Jodoformdochten wurde auch in das unterste Ende der Bauchwunde zu der vom Peritonaeum entblössten Blase hin eingeführt.

Der Bauch wurde mit 3 Liter physiologischer Kochsalzlösung ausgewaschen. Man bemerkte, dass die Flexura sigmoidea mit Faeces erfüllt war und der Proc. vermiformis durch eine Adhärenz mit der Hinterwand der Fossa iliaca verwachsen war. Nahe an der Spitze lag ein Faecalstein, etwa so gross, wie eine Kaffebohne kleinster Sorte. Er konnte mit Leichtigkeit in das Coecum zurückgebracht werden.

Die ganze herausgenommene Tumormasse nebst dem Uterus wog 21,5 kg. Die Hauptmasse des Tumors hatte eine Länge von 51 cm, der Umfang war 155 cm. Der im kleinen Becken subserös entwickelte Tumor hatte eine Länge von 20 cm., sein Umfang an der Basis (oberer Umfang) war 50 cm. Die Länge des Uterus 14 cm.

Den 9/10 Temperatur Abends 38,8°, Puls 96.

D. 10/10 Abgang von Flatus nach Camillenclystier.

D. 11/10 wurde die Drainage in der Vagina, die dunkeles, flüssiges Blut enthielt, entfernt. Man begann nun die Jodoformdochte herauszunehmen. Ein wenig Abgang von Blähungen und Stuhlgang. In der folgenden Zeit tägliche Ausleerung nach Clystieren. Die Temperatur schwankte etwa bis zum 19/10 zwischen 38° und 39°, den 17/10 39,5°, sank darauf etwas an den folgenden Tagen, hielt sich aber von 23/10—28/10 auf 38°. In der Bauchwand hatte sich ein Abscess gebildet, der geöffnet und drainiert wurde; darauf fieberfrei. Der Puls war die ganze Zeit beschleunigt, 100—120; bei der Entlassung 90—100. Pat. wurde d. 23/11 mit einer Fistel in der Bauchwand entlassen. Laut Mittheilung von D:r Sahlin in Hedemora (Mai 1893) ist Pat. vollkommen gesund. Hinsichtlich der Lungen nichts abnormes als möglicherweise eine etwas verschärfte Respiration in der linken Spitze. Im Mai 1893 wurde die Fistel der Bauchwand erweitert und ausgekratzt, wobei man auf eine Silkwormgutnaht stiess. Einige Tage darauf vollständige Heilung.

IV. E. Ch. C., 37 Jahr alt, verheirathet. N:o 40 A. Aufgenommen den 18/1 1892.

Anamnese: Die Menses, die im Alter von 14 Jahren begannen, haben sich regelmässig eingestellt, bis etwa vor 4 Jahren Gravidität eintrat; während des ganzen Verlaufs derselben vollkommene Amenorrhöe.

Am 30/10 1888 wurde Pat. nach zweitägigen Wehen durch Zangenextraction von einem grossen Mädchen (5 kg.) entbunden. Während der Extraction wie auch nach der Entbindung starke Blutung. In Folge von Thrombose im linken Bein war sie 10 Wochen bettlägerig. Gegen Ende dieser Zeit (etwa 2 Monate nach der Entbindung) stellte sich wieder Menstruation ein, die regelmässig bis zum Frühling 1891 wiederkehrte. Zum ersten Mal bemerkte sie das Vorhandensein eines Knollens im Bauch beim Beginn der erwähnten Schwangerschaft; er war ihrer Ansicht nach etwa faustgross und in der linken Seite des Unterleibs gelegen. Im März 1889 wurde von

Prof. Salin das Vorhandensein eines Tumors von etwa 7 cm. Durchmesser constatiert. Da der Pat. jedoch hierdurch keinerlei Beschwerden erwuchsen, wurde vorläufig eine Operation abgerathen. Die letzte normale Menstruation der Pat. fand im April 1891 statt; darnach unterblieb jede Blutung, bis sich eines Tages im August nach Auftreten wehenartiger (jedoch unablässiger) Schmerzen eine reichliche Blutung nebst Abgang grosser, geronnener Blutklumpen einstellte; im abgegangnen fand sich nach Aussage des Arztes nichts, was auf einen Abort deuten konnte. Die Blutung dauerte einen Tag lang heftig fort, dann einige Tage mit verminderter Stärke. Den 5ten September trat eine äusserst heftige Blutung ein, hielt jedoch nur einen Tag an. Im October und November kam je ein Mal eine sehr gelinde Blutung zum Vorschein, und zwar bedeutend geringer als bei einer normalen Menstruation Im December 3 Blutungen: das erste Mal etwa wie eine gewöhnliche Periode, aber nur einen Tag während; das zweite Mal in grösserer Menge, gleichfalls nur einen Tag anhaltend; bald darauf, in der Nacht vom 24ten auf den 25ten December, trat die dritte Blutung ein, die ganz besonders heftig war, aber gegen Morgen aufhörte. Pat. war in der letzteren Zeit ungemein kurzathmig geworden.

Status praesens. Guter, kräftiger Körperbau. Reich entwickelter Panniculus adiposus. Umfang des Bauchs beim Nabel 111 cm. Abstand zwischen Nabel und Symphysis 19 cm., zwischen Nabel und Proc. ensif. 19 cm. Bis 12 cm. über den Nabel erstreckt sich ein grosser, fester Tumor, welcher fast die rechte Bauchhälfte ausfüllt und sich bis an die Sp. il. ant. sup. vorbei erstreckt; links reicht er nur bis zur Mammillarlinie; er ist recht beweglich und kann von links nach rechts, minder gut in der entgegengesetzten Richtung verschoben werden Genau dem Nabel entsprechend fühlt man eine tiefe Furche, durch welche der Tumor in eine kleinere linke und eine grössere rechte Hälfte getheilt wird. Die linke Hälfte hat sicherlich die Consistenz eines Myoms; in der rechten nimmt man eine Pseudofluctuation wahr, ausserdem lassen sich nach der Palpation Contractionen in ihr beobachten. Der Tumor füllt die rechte Fossa iliaca aus, so dass es mit Schwierigkeiten verbunden ist, mit der Hand an dem Ligamentum vorbei hineinzufahren; nach oben zu stösst er an den untern Rand des Brustkastens. Rechts unterhalb vom Nabel meint man die Herztöne eines Foetus zu hören, aber immer nur eine so kurze Zeit, dass sie sich nicht sicher als solche constatieren lassen. (Dr. Möller). Uteringeräusche hört man nicht, ebenso wenig lassen sich irgend welche Foetusbewegungen wahrnehmen.

Bei der Untersuchung der Vagina bemerkt man, dass alle sichtbaren Schleimhäute livid sind; die Portio vaginalis, die hoch steht und schwer zu erreichen ist, ist weich; der Uterus liegt nach vorne zu; die Sonde dringt 10 cm. ein. Vom Rectum aus fühlt man einen festen Tumor, der ungefähr am innern Muttermunde ansetzt. Die Brustdrüsen secernieren weder, noch weisen sonst Anzeichen von Gravidität auf. Keine Pigmentierung in der Linea alba. Subjective Symptome einer Schwangerschaft fehlen ebenfalls.

Totalexstirpation des Uterus nebst Adnexa den $^{20}/_{1}$ 1892.

Schnitt in der Linea alba. Es erwies sich, dass die Geschwulst aus dem Uterus bestand, dessen Hinterwand links vom grossen, festen Tumor (Myom) eingenommen wurde. Die Vorderwand (d. h. die rechte Hälfte der Geschwulst in situ) war rosa und machte den Eindruck eines vergrösserten Corpus uteri. Fluctuation war vorhan-

den, ein Foetus liess sich aber bei der Palpation nicht wahrnehmen. Nach einer doppelten Unterbindung der Ligamenta lata wurde das Peritonaeum in der Quere ein Stück auf dem Corpus uteri und dem Tumor durchschnitten; das Peritonaeum und die Blase wurde zusammen nach unten geschoben. Eine elastische Ligatur wurde um die Cervix gelegt und der Uterus unmittelbar oberhalb des innern Muttermundes amputiert.

Es ergab sich, dass der Uterus einen Foetus enthielt, und eine Menge Fruchtwasser floss aus. Der Amputationsschnitt ging durch den untersten Theil des Myoms, das an der Peripherie eigenthümlich gelblich verfärbt war. Darnach ward die Cervix herausgelöst. Die Ränder der Vagina wurden mit dem Thermocautère ausgebrannt, eine Drainröhre vom Bauch aus in die Vagina gelegt, worauf das Peritonaeum über dieser zugenäht wurde. Die Blutung war äusserst unbedeutend

Der exstirpierte Uterus misst der Länge nach vom Fundus bis zum äussern Muttermund 18 cm., der Breite nach zwischen den Tuben 14 cm. Die Hinterwand wird fast vollständig von einem interstitiellen subserösen Myom, das reichlich die Grösse eines Kinderkopfs erreicht, eingenommen. Dieses ist seiner Form nach sphärisch und hat einen Umfang von 41 cm. Es usurpiert ein wenig die Uterinhöhlung, von deren Mucosa es nur durch eine dünne Muskelschicht geschieden ist. In der Vorderwand und am Fundus finden sich einige interstitielle Myome von der Grösse einer Bohne bis zu der einer Walnuss. Die Dicke der Vorderwand an dem bei der Operation gemachten Querschnitt beträgt 3—3,5 cm. Die Placenta nimmt die ganze vordere Wand ein. Der Nabelstrang 31 cm. Der Foetus, weiblich, misst der Länge nach 26 cm.

Der Verlauf reactionslos; die höchste Temperatur 38,2 ^{0}. Pat. wurde nach 3 Wochen als geheilt entlassen.

V. S. C., 42 Jahr alt, unverheirathet. N:o 69 B. Aufgenommen den $^6/_2$ 1892.

Anamnese. Pat. hat sich einer guten Gesundheit erfreut, keine Kinder geboren. Die Menses haben nichts abnormes gezeigt. Vor 5—6 Jahren begann sie einen Druck und Schmerzen im Unterleibe zu fühlen; gleichzeitig wurden die Blutungen reichlicher und dauerten längere Zeit an. Prof. Mesterton hatte ein Myom diagnosticiert. Vor einem Jahr begannen die Schmerzen heftiger als vorher zu werden und nach den Beinen auszustrahlen. Vor 14 Tagen trat eine Blutung ein, die noch nach ihrer Aufnahme im Krankenhaus fortdauerte und im höchsten Grade ihre Kräfte herabsetzte. Während dieser Zeit heftige Schmerzen. Die letzten 2 Jahre hat sie einen trägen Stuhlgang gehabt; in den letzten Monaten häufig Kolikschmerzen nebst Schwierigkeit, die Blase zu entleeren, namentlich wenn sie einige Stunden gelegen hatte.

Status praesens. Bei der Palpation des Bauchs fühlt man in der Regio hypogastr. dextra unmittelbar unter der Haut einen ovalen, etwas unebenen, festen Tumor. Er ist nach beiden Seiten ein wenig verschiebbar. Ein paar cm. unterhalb des Nabels steht sein oberster Rand. Mit seinem linken Rande reicht er 1 cm. links, mit seinem rechten 9 cm. rechts von der Mittellinie.

Bei der Untersuchung per vaginam stösst der eingeführte Finger etwa 5 cm. über dem Eingange auf einen Tumor von gleichförmiger Oberfläche, der, wie sich vor als auch hinter der Portio vaginalis erkennen lässt, beinahe das kleine Becken aus-

füllt. Die Portio vaginalis hat eine livide Farbe und ist nach links gerichtet. Die Uterussonde konnte nicht weiter als durch den Cervicalkanal eingeführt werden; dabei entstand eine ziemlich bedeutende Blutung.

Bei bimanueller Untersuchung spürt man das Corpus uteri oberhalb der Symphysis, und zwar ruht es mit seinem rechts liegenden Theil auf dem Tumor und ist etwas nach links gerichtet, so dass der Uterus in seiner Gesammtheit in einem stumpfen Winkel, der sich nach links öffnet, geneigt ist. Durch bimanuelle Handgriffe lässt sich der Tumor nebst dem Corpus uteri aus der Fossa Douglasii herausheben, wie sich auch erkennen lässt, dass er von der hinteren, rechten Wand des Corpus uteri unmittelbar oberhalb des inneren Muttermundes ausgeht und mithin nicht intraligamentär entwickelt ist. Die Ovarien konnten nicht palpiert werden.

Totalexstirpation des Uterus mit seinen Adnexa d. $^{10}/_{2}$ 1892.

Ein vorderer und ein hinterer Peritonaeallappen wurden gelöst. Darnach wurde eine elastische Ligatur um die Cervix gelegt und der Uterus oberhalb der Ligatur amputiert. Die Schnittfläche war eigenthümlich weisslichgelb und machte den Eindruck, als ob Eiterpropfen aus dem Gewebe herausgedrückt werden könnten (Cancer). Man suchte daher durch eine grosse Keilexcision und durch Vereinigung der vorderen und hinteren Fläche des Stumpfes das Bindegewebe des Beckens und der Peritonaealhöhlung gegen eine Cancerinfection während der Fortsetzung der Operation zu schützen. Darnach wurde die Cervix in der Weise exstirpiert, dass der allerunterste Theil der Vaginalportion mit dem Os uteri ext. zurückgelassen wurde. Die Schleimhaut wurde mit dem Thermocautère gebrannt und ein Drainrohr vom Bauch zur Vagina hinausgeleitet. Darnach wurde das Peritonaeum vollständig oberhalb der Drainröhre vernäht.

Der Tumor war, wie man vor der Operation angenommen hatte, hauptsächlich subserös entwickelt, die Schleimhaut des ganzen Corpus uteri zeigte Cancerdegeneration. Der Cancer hatte in weitem Massstabe auf die Musculatur des Uterus übergegriffen, dei Cervix war frei.

$^{10}/_{2}$ Temp. am Abend 37,8°; Puls 96.

$^{11}/_{2}$ Abgang von Flatus.

$^{12}/_{2}$ das Drainrohr der Vagina wurde fortgenommen.

$^{14}/_{2}$ Ausleerung nach Clystier.

$^{15}/_{2}$ Die Abendtemperatur hatte sich während der vorhergehenden Tage auf etwa 38° und etwas darüber gehalten, offenbar in Folge von Koprostase. Der Puls hatte zwischen 100 und 112 geschwankt. Am Abend reichliche Ausleerung nach Clystier. Darnach wurde die Temp. afebril, der Puls langsammer, etwa 80. Heilung per primam.

Pat. wurde den $^{10}/_{3}$ entlassen. Sie fühlte sich vollkommen gesund und arbeitsfähig bis zur ersten Augustwoche, wo sie von Neuralgien in beiden Beinen, namentlich im linken belästigt zu werden begann. Ein Recidiv konnte damals durch die Untersuchung noch nicht constatiert werden. Dieses stellte sich im September ein. Pat. starb Ende November.

VI. A. L., 55 Jahr alt, verheirathet. N:o 123 B. Aufgenommen d. 16/3 1892.

Anamnese. Die Menses sind beständig reichlich gewesen und haben sich stets zu bestimmten Zeiten eingefunden, bis die jetzige Krankheit begann. Eine normale Geburt vor 22 Jahren. Keine Fehlgeburt. Vor 9 Jahren bemerkte Pat. einige nussgrosse Tumoren in der linken Weichengegend, die weder empfindlich waren noch andere Beschwerden verursachten. Seitdem haben sie sich beständig vergrössert. Gleichzeitig traten jede zweite oder jede dritte Woche unregelmässige Blutungen aus dem Unterleibe auf. Die Häufigkeit und Menge der Blutungen hat sich beständig vermehrt; die letzten 9 Monate behauptet sie kaum je von Blutungen frei gewesen zu sein. Namentlich in den allerletzten Monaten sind sie ganz besonders reichlich und entkräftend gewesen. Gleichzeitig mit den Blutungen Schmerz im Unterleibe, Gefühl von Schwere und Druck ebenda, in letzter Zeit fast ununterbrochen. Vor 2—3 Jahren empfand Pat. das Bedürfnis häufiger als normal Harn zu lassen, 2—3 Mal in der Nacht. Der Stuhlgang war träg geworden. Im linken Unterschenkel waren nervöse Störungen mit Paraesthesie und Analgesie, namentlich im Verbreitungsgebiet des N. peroneus aufgetreten.

Status praesens. Pat. ist bleich und mager.

Untersuchung in der Chlorof.-Aethernarkose d. 4/3:

Es lässt sich ein unebener, fester Tumor wahrnehmen, der aus dem kleinen Becken emporschiesst und mit einer etwas grösseren Partie nach links hin gelegen ist, und dessen obere Grenzfläche etwas von links nach rechts geneigt ist. In der Mittellinie reicht er ungefähr bis zur Mitte swischen Nabel und Symphysis. Nach allen Seiten lässt er sich leicht verschieben.

Bei bimanueller Untersuchung fühlt man im vorderen Fornix eine ihrer Oberfläche nach gleichmässige Resistenz, die sich von der Portio vaginalis aus nach vorn und nach oben hin fortsetzt. Eine deutliche Grenze zwischen dem Tumor und dem Corpus uteri lässt sich nicht angeben. An der rechten Seite des kleinen Beckens fühlt man einen langgestreckten, etwas mehr als bohnengrossen Körper, der sich neben dem Tumor hinzieht; an der linken Seite einen runden, kaum eigrossen Körper von gleichmässiger Oberfläche, der unlösbar am Tumor festsitzt, aber von weicherer Beschaffenheit als dieser ist. (Das Ovarium?).

Aus dem Os uteri ext. dringen einige erbsengrosse, schmalgestielte Schleimpolypen hervor, die mit der Curette ausgekratzt werden. Tampons mit Jodoformgaze.

Der linke Unterschenkel sichtlich dünner als der rechte. Mobilität und Sensibilität normal. Die Patellarreflexe lebhaft, auf beiden Seiten gleich. Die Pat. wurde eine Zeit lang mit Jodoformgazetampons und Hydrastis in grossen Dosen behandelt, auch wurde ihr Ruhe anbefohlen, die Blutungen aber hörten nur für eine kleine Weile auf; bei jeder Untersuchung fand sich in der Vagina Blutgerinnsel. In der Cervix fanden sich sonst keine Polypen mehr. Der Uterus konnte nicht sondiert werden, bei jeder Untersuchung haftete die Sonde am inneren Muttermund fest. Mitterweile hatte Pat. während der Behandlung bedeutend an Kräften zugenommen. Den 2/4 ward deshalb eine typische Totalexstirpation des Uterus nebst seinen Adnexa vorgenommen.

Der exstirpierte Uterus misst der Länge nach vom Fundus bis zum inneren Muttermund 10 cm.; die grösste Breite 10 cm.; die Länge der Cervix 3 cm.

Das Corpus ist von einer Menge interstitieller und subseröser Myome, von denen das grösste etwa die Grösse einer Apfelsine hat, durchsetzt. Bei der Aufschneidung zeigt sich am innern Muttermunde eine Deviation des Uterushohlraums, der mit der Cervix einen Winkel von etwa 135° bildet. Die Schleimhaut im Corpus ist fest und blass, hier und da finden sich an derselben kleine, blutgesprenkelte, losere Partien. In der Cervix ist die Schleimhaut etwas lockerer und von normalem Aussehn; von dieser stülpen sich mehrere $^1/_2$—$1\,^1/_2$ cm. lange gleich dicke Polypen, die etwas dünner als ein Gänsekiel sind, heraus. Zwei von ihnen sind gefranst, von rother Farbe und haben fast das Aussehen von Angiomen. Das linke Ovarium ist in eine einräumige Cyste von der Grösse eines mittelgrossen Apfels umgewandelt und mit einem dunkelen, dünnflüssigen Fluidum (Blutung) angefüllt. Das rechte Ovarium, schwielig verändert, enthält Reste eines alten Corpus luteum.

Reactionsloser Verlauf. Pat. wurde den $^{30}/_4$ entlassen.

$^{10}/_6$ 1893. Pat. ist vollkommen gesund. Die Symptome des linken Unterschenkels treten in milderer Form auf.

VII. S. F., 46 Jahr alt, unverheirathet. N:o 138 A. Aufgenommen den $^4/_4$ 1892.

Pat., die Virgo ist, ist sehr corpulent und war vor einigen Jahren noch wolbeleibter als jetzt. Vor etwa 3 Jahren begann sie an ungemein profusen Uterinblutungen zu leiden. Bei der Untersuchung wurde constatiert, dass der Uterus vergrössert war, bis zur Mitte von Symphysis und Nabel reichte, und von hauptsächlich interstitiellen Myomen durchsetzt war. Die Pat. ward mit Auslöffeln behandelt und bekam längere Zeit darnach Jodinjectionen. Hiernach minderten sich die Blutungen; aber zwei Mal später, zuerst nach 4 Monaten, dann nach einem Jahr musste sie sich wieder einer längeren Behandlung mit Jodinjection unterziehn. Nun trat wiederum eine Besserung ein. Im Sommer 1891 hielt sie sich auf dem Lande auf, musste aber in Folge von Blutungen die ganze Zeit über das Bett hüten. Im Herbst und zu Weihnachten 1891 besserte sich ihr Befinden recht beträchtlich. Nach jeder Blutung verstrichen 6—7 Wochen, und die Blutungen dauerten jedes Mal nur 3—4 Tage. Ende Januar 1892 begann Pat. wieder an Blutungen zu leiden und hat in Folge derselben den grössten Theil des Febr. im Bette zubringen müssen. Ausser von Blutungen wurde die Pat. während der verflossnen Jahre auch noch von Schmerzen im Becken geplagt, die in der letzten Zeit immer heftiger wurden, so dass sie zeitweilig am linken Bein gelähmt zu sein glaubte. Kolikbeschwerden. Eine acute Beckenperitonitis scheint Pat. in dieser Zeit nicht gehabt zu haben. Auf Grund der Schmerzen und Blutungen bestand Pat. auf eine Operation. Eine Untersuchung in der Narkose wurde nicht vorgenommen. Es erwies sich als unmöglich, den Uterus zu sondieren. In Folge von Empfindlichkeit konnte keine genauere Untersuchung angestellt werden. Der Fundus uteri schien 5 cm. unter dem Nabel zu stehn.

Totalexstirpation des Uterus sammt Adnexa d. $^6/_4$ 1892.

Schnitt in der Mittellinie. Nur ein kleinerer Theil der Vorderseite des Uterus, der der Fossa vesico-uterina entspricht, war zugänglich. Übrigens war der Uterus nebst seinen Adnexa allerseits mit den Dünndärmen, der Flexura sigmoidea und

dem Rectum verwachsen. Es fand sich keine Spur von der Fossa Douglasii. Die meisten Adhärenzen konnten auf stumpfem Wege gelöst werden. Nach der Exstirpation wurden ein paar Tampons mit Jodoformgaze in die Vagina eingeführt und das Peritonaeum der Quere nach derartig vernäht, dass der Peritonaeallappen, der von der freien Vorderseite des Uterus gelöst war, am Rectum festgenäht wurde. Bei der Lösung der Adhärenzen entstand eine, wenn auch verhältnismässig geringe Blutung. Der übrige Theil der Operation wurde durch Umstechungen und darauf folgende Durchschneidungen fast ohne jede Blutung gemacht.

Weil man von der Rückseite des Uterus keinen Peritonaeallappen lösen konnte, war die Vernähung des Peritononaeums nicht so vollständig wie in den anderen Fällen.

Die Länge des Uterus 13 cm., die Breite, zwischen den Tuben gemessen, 10 cm. Das ganze Corpus und der obere Theil der Cervix sind von hauptsächlich interstitiellen Myomen durchsetzt.

Die Temp. stieg nach der Operation auf etwa 38° und etwas darüber, hielt sich bis zum $^{11}/_{4}$ auf dieser Höhe, sank dann schnell und war darauf normal. Der Verlauf während der ersten Tage ziemlich schmerzhaft.

Den $^{3}/_{4}$ Abgang von Flatus und Ausleerung nach Clystier.

Den $^{18}/_{4}$ Heilung per primam.

Den $^{30}/_{4}$ Pat. fühlt sich recht matt, hat in den letzten Tagen beim Harnen ein Brennen empfunden. Wurde heute entlassen.

Das Allgemeinbefinden der Pat. hat sich allmählich nach der Entlassung bedeutend gebessert. Sie hat keine Kolikschmerzen, leidet im allgemeinen auch nicht an Verstopfung. Die Schmerzen und das Gefühl der Vertaubung im linken Bein sind gewichen. Sie hat einen kleineren Bruch in der Linea alba unmittelbar über der Symphysis.

VIII. G. H. B., 62 Jahr alt, verheirathet. N:o 368 B. Aufgenommen den $^{24}/_{11}$ 1892.

Anamnese. Pat. meldete sich auf dem Krankenhause wegen besonders reichlicher Blutungen. Ihre Menses hatten vor mehreren Jahren aufgehört.

Status praesens. Der Uterus bedeutend vergrössert. Die Portio vaginalis von normalem Aussehen. Eine Sonde konnte 13 cm. tief eingeführt werden; dabei entstand eine reichliche Blutung. Man konnte 2 grosse subseröse Myome fühlen, von denen das eine halbwegs bis zum Nabel reichte. Die Parametrien frei. Zwischen dem Rectum und der Cervix fühlt man eine mindestens haselnussgrosse Resistenz, die vermuthlich eine krebsartig degenerierte Lymphdrüse ist.

Totalexstirpation des Uterus sammt Adnexa d. $^{28}/_{11}$ 1892.

Ein schmaler vorderer Peritonaeallappen wurde von der Cervix gelöst. Die im Stat. praes. erwähnte Lymphdrüse nebst dem oberen Theil der hinteren Vaginalwand wurde exstirpiert. In die Vagina wurden 4 Tampons mit Jodoformgaze eingeführt. Die von der Vorderwand des Uterus aus freipräparierte Serosa wurde am Rectum festgenäht, wodurch die Bauchhöhle nach der Vagina zu geschlossen wurde.

Das herausgenommene Präparat zeigt ausser einigen grossen subserösen noch zwei interstitielle Myome, welch letztere durch eine cavernöse Gewebeschicht vom

übrigen Theil der Muskelwand des Uterus geschieden sind. Die ganze Uterinhöhlung ist von einer breiartigen Masse erfüllt (Cancer membr. muc. corp. uteri). Die Muskelwand zeigt im ganzen Corpus und theilweise auch in der Cervix Cancerinfiltration und ist sehr mürbe. Ein sahnenartiger Saft kann überall herausgepresst werden. An mehreren Stellen nähern sich diese Veränderungen bis auf 1—2 mm. der Serosa. Die Schleimhaut der Cervix ist gesund. Im Centrum der durchschnittenen Lymphdrüse findet sich eine mürbe, schwellende Partie.

Temp. am Abend des $^{29}/_{11}$ 38,1°, des $^{30}/_{11}$ 38°, darnach afebril. Die höchste Pulsfrequenz am $^{29}/_{11}$ 94 Schläge.

$^{30}/_{11}$ Abgang von Flatus. $^{2}/_{12}$ wurden die Tampons herausgenommen.

$^{27}/_{12}$ Der Verlauf war besonders ruhig. Heilung per primam. Die Pat. wurde entlassen.

Die Pat. kam nach der Entlassung schnell wieder zu Kräften und betrachtete sich als vollkommen gesund; Ende April 1893 aber traten wiederum Blutungen ein und Mitte Mai wurde im Bindegewebe des Beckens ein grösseres Recidiv constatiert. Die Vagina hatte sich von neuem geöffnet.

IX. G. S. J., 38 Jahr alt, unverheirathet. N:o 373 B. Aufgenommen den $^{1}/_{12}$ 1892.

Anamnese. Regelmässige, aber reichliche Menses. Vor etwa 9 Jahren wurde vom Arzt constatiert, dass Pat. eine hühnereigrosse Geschwulst im Becken habe. Diese hat seit der Zeit langsam aber ununterbrochen zugenommen. Vor 5 Jahren wurde sie auf einem Lazareth untersucht. Nach dieser Untersuchung entstand eine heftige Blutung, die mit Unterbrechungen vom Mittag des einen Tages bis zu dem des folgenden währte, und die erst durch eine Injection von 50° C. warmem Wasser gestillt werden konnte. Pat. verlor hierbei viel Blut, war aber die ganze Zeit bei vollem Bewustsein. Nach dieser Blutung verkleinerte sich ihrer Angabe gemäss die Geschwulst etwa bis auf die Hälfte. Nach 14 Tagen wurde die Pat. entlassen. Sie klagt jetzt über ziehende und reissende Schmerzen im Unterleibe, über Schwere und Druck nach unten sowie über häufiges Bedürfnis, Wasser zu lassen; träger Stuhlgang. Alle diese Symptome sind seit der Zeit, wo die Geschwulst bemerkt wurde, wenn auch in geringerem Grade, vorhanden gewesen.

Status praesens. Pat. ist sehr lang, sieht etwas bleich aus.

Bei der Palpation nimmt man einen nicht ganz männerkopfgrossen, festen, beweglichen Tumor, der nach oben zu bis zum Nabel reicht, wahr. Von der Vagina aus fühlt man nach vorne und nach rechts zu einen Körper, der wahrscheinlich das vom Tumor herabgedrückte Corpus uteri ist. Der Uterus kann bis zu einer Tiefe von 6,5 cm. sondiert werden. Wenn die Vaginalportion mit einem scharfen Haken fixiert und zu gleicher Zeit der Tumor im Bauche noch oben verschoben wird, so bemerkt man bei der Palpation vom Rectum aus, dass ein mehr als daumendicker Stiel zwischen der herabgezogenen Cervix und dem Tumor gespannt wird. Die Adnexa des Uterus konnten nicht unterschieden werden.

Auf die Untersuchung gestützt, war man der Ansicht, dass hier entweder ein solider Ovarialtumor oder wahrscheinlicher ein subseröses Myom vorlag.

Totalexstirpation des Uterus nebst Adnexa d. $^{5}/_{15}$ 1892.

Schnitt in der Linea alba. Der Tumor konnte mit Leichtigkeit hervorgeholt werden. Er nahm offenbar vom Fundus uteri seinen Ausgang und war seiner Consistenz nach halbfluctuierend. Die Adnexa sassen ziemlich hoch oben an der Rückseite des Tumors. Beide Ovarien zeigten kleincystöse Degeneration. Es ergab sich, dass der Tumor schwerlich enucleiert werden könnte, ohne die Uterinhöhle zu öffnen. In Anbetracht des Alters der Patientin und der Beschaffenheit der Ovarien wurde von einer Enucleation Abstand genommen und eine Totalexstirpation beschlossen. Hierbei fielen auch die Auskünfte hinsichtlich ihres früheren Aufenthalts auf dem Lazareth ins Gewicht. Durch die Öffnung der Vagina wurden 2 Drainröhren zur Vulva hinausgeleitet. Über den Drainröhren wurden die Serosalappen, welche von der Vorder- und Rückseite des Uterus abgelöst worden waren, zusammengenäht.

Der exstirpierte Tumor besteht aus dem ganzen Uterus, den Adnexa und dem intraparietal liegenden Myom, welches vom vorderen, oberen Umfang ausgeht und von fast runder Form ist; sagittaler Durchmesser = 12 cm, verticaler = 11 cm. Das Myom kann aus seiner Wandung herausgeschält werden; die dadurch entstandene Höhlung communiciert nicht mit der Uterinhöhle, aber die Scheidewand ist nur 2 mm. dick. Die Uterinhöhle misst vom Orific. inter. bis zum Fundus 5,5 cm.,; der Abstand zwischen den Tuben beträgt 5,5 cm. Die Cervix lang (7,5 cm.), hypertrophisch. Offenbar war bei der Untersuchung die Sonde nicht tiefer als bis zum obern Ende der Cervix eingedrungen. Das linke Ovarium, nicht unbeträchtlich vergrössert, zeigt kleincystöse Degeneration; das rechte, etwas grösser als normal, enthält ebenfalls einige Cysten.

Die höchste Temp., am $^{9}/_{12}$ und $^{10}/_{12}$, betrug 38°, im übrigen fieberfrei. Höchste Pulsfrequenz, am $^{6}/_{12}$ und $^{9}/_{12}$, 92 Schläge. D. $^{7}/_{12}$ wurden die Drainröhren fortgenommen. Verlauf die ganze Zeit über schmerzlos. Heilung per primam. Pat. wurde am $^{4}/_{1}$ 1893 entlassen. Laut Nachricht im Mai vollkommen gesund.

X. S. B., 26 Jahr alt, unverheirathet. N:o 44 A. Aufgenommen den $^{7}/_{1}$ 1893.

Anamnese: Die Menses begannen im Alter von 13 Jahren, sind im allgemeinen reichlich gewesen. Die ersten 3 Jahre bei der Periode keine Schmerzen, darauf bei allen Katamenien sich regelmässig einstellender Kopfschmerz von migräneartiger Beschaffenheit. Im Jan. 1892 war die Periode ungewöhnlich reichlich und langanhaltend; Blutung so stark, dass Pat. kaum gehen konnte. Im Nov. und Dec. 1892, namentlich in der Mitte des letzteren Monats auffallend reichliche Menorrhagien. Der Stuhlgang war normal gewesen. In letzter Zeit manchmal kolikartige Schmerzen. Während des letzten halben Jahres häufigeres Bedürfnis, Harn zu lassen, als früher. Im vergangnen Frühling bemerkte die Pat. etwas rechts von der Mittellinie im Bauche einen faustgrossen Tumor. Pat. hat selbst beobachten können, wie er seitdem gewachsen ist. Sie wird, namentlich beim Gehen, von Schwere und Spannung im Bauche geplagt.

Status praesens. Der ganze untere Theil des Bauches von einem festen Tumor aufgetrieben, der sich ein paar cm. über den Nabel erstreckt und bei äusserer Untersuchung einem im 6ten oder 7ten Monate graviden Uterus ähnelt. Er liegt symmetrisch in der Mitte des Bauchs und dehnt sich nach beiden Seiten bis zur Sp. il. ant. sup. aus. Seine Oberfläche ist gleichmässig, abgesehen von der rechten Seite,

auf der man ein wenig oberhalb der Lin. inter spin. sup. il. ant. eine gänseeigrosse Erhöhung fühlt. (Fundus uteri?). Dieser Theil des Tumors ist der Patientin, wenn auch nicht stark, empfindlich. Der runde, feste Tumor ist nach den Seiten hin vollkommen unbeweglich. Drei cm. innerhalb des jungfräulichen Hymens, das der Untersuchung wegen durchschnitten werden musste, stösst man mit dem Finger auf die unterste Rundung des Tumors, der mit seiner Kugelform das ganze Becken ausfüllt. An seiner vorderen Rundung lässt sich eine halbmondförmige Falte wahrnehmen, die sich als vordere Abgrenzung des äusseren Muttermundes herausstellt. Beide Labia sind nämlich vollständig in den Tumor aufgegangen. Die Sonde kann 12—13 cm. eingeführt werden. Von den Adnexa ist nichts zu spüren. Der Finger kann nicht zwischen den Tumor und die Beckenwandungen eindringen. Er ist nämlich vollkommen fixiert, auch in der Richtung von oben nach unten.

Totalexstirpation des Uterus nebst den Adnexa den $^{11}/_{1}$ 1893.

Bauchschnitt von der Symphyse bis 2 cm. über den Nabel. Das Corpus uteri lag auf der rechten Seite der Geschwulst, so dass die linken Adnexa gerade nach vorn, die rechten nach hinten gerichtet waren. Der Fundus uteri befand sich oberhalb der Lin. inter sp. il. ant. sup. Die Adnexa des Uterus wie auch die Geschwulst strotzten ungewöhnlich von Blut. Die Venen waren an vielen Stellen mehr als fingerdick. (Die Periode der Patientin hatte am Morgen des nämlichen Tages begonnen).

Es war ebenso unmöglich wie bei der Untersuchung, die Geschwulst zu verrücken; sogar nachdem man mit der Hand bis auf den Grund der Fossa Douglasii gefahren war, konnte der Tumor nicht im Geringsten geschoben werden. Die Fossa Douglasii war mindestens von normaler Tiefe. Die unteren zwei Drittel des Tumors waren intraligamentär entwickelt und die Blase war hoch auf denselben hinaufgezogen. Zwischen doppelten Catgutligaturen wurde der äussere Theil der Ligamenta lata durchschnitten, so dass die Adnexa am Uterus sitzen blieben. Darnach wurde die Serosa rund um die Geschwulst und am Uterus durchschnitten; die Blase wurde gelöst und die Geschwulst grösstentheils auf stumpfe Weise aus dem Bindegewebe des Beckens herausgetrennt. Die Cervix war äusserst dünn und erweitert. Die Rückwand barst unmittelbar oberhalb des Muttermundes. Die Vorderwand wurde etwas höher hinauf durchschnitten. Die Muttermund gestattete gut drei Finger durchzuführen. Während der Herauslösung der Geschwulst war eine Menge von Gefässen mit Klemmpincetten erfasst worden. Diese wurden nun zum grössten Theil durch Umstechung mit Catgut unterbunden. Die Cervix und die grosse extraperitonaeale Höhlung wurde mit Jodoformgaze angefüllt, die zur Vagina hinausgeleitet wurde. Darnach wurde das Beckenperitonaeum durch eine fortlaufende Catgutnaht vollständig von einer Seite bis zur andern vernäht.

Die Geschwulst bestand aus einem einzigen grossen Myom, das sich in der linken hinteren Wand des Uterus, wahrscheinlich von der Gegend des innern Muttermundes aus, entwickelt und zu einem typischen, das kleine Becken ausfüllenden, s. g. Collummyom ausgewachsen hatte.

$^{11}/_{1}$ Am Abend Abgang von Flatus.

D. $^{12}/_{1}$ und $^{13}/_{1}$ erhielt Pat. wegen Spannung im Bauch Terpentinclystiere; reichlicher Abgang von Flatus. $^{14}/_{1}$ Ausleerung. D. $^{13}/_{1}$ und $^{15}/_{1}$ wurden die Tampons der Vagina herausgenommen. Vom $^{12}/_{1}$ bis zum $^{20}/_{1}$ inclusive war die Tem-

peratur erhöht; die höchste 38,4°, die niedrigste 37,6°. Pulsfrequenz im allgemeinen etwa 90, die höchste 104.

Die Bauchwunde heilte per primam. Pat. wurde am 1/2 entlassen.

Gleich nach der Heimkehr zog sich Pat. eine rechtsseitige Pleuritis zu, von der sie sich nur langsam erholte. Ihr Befinden im übrigen gut. Den 23/4 schreibt sie darüber selbst: »Der Magen und Appetit ist gut, der Schlaf recht gut. Die Kräfte sind auch fast vollständig wiedergekehrt, und ich arbeite wie vorher den ganzen Tag.»

Ende Juni ganz gesund.

XI. L. A. 53 Jahr alt. verheirathet. N:o 58 B. Aufgenommen d. 19/1 1893.

Anamnese: 3 normale Geburten, die letzte vor 20 Jahren. Katamenien im allgemeinen regelmässig. Ende September 1892 eine Blutung, die fast ununterbrochen anhielt, bis Pat. am 18/10 ins akademische Krankenhaus aufgenommen wurde. Der Uterus war gross, fest, knollig. Sonde = 8 cm.

Es wurde eine Abrasio mucosae vorgenommen und Pat. darauf mit Jodinjectionen behandelt. Das Ausgekratzte war sehr reichlich und von fester Consistenz. Es erwies eine stark ausgeprägte Vermehrung des Bindegewebes, aber nichts, was auf eine bösartige Neubildung deutete.

Wurde als von der Blutung geheilt am 14/11 1892 entlassen.

Pat. hat sich die ganze Zeit nach ihrer Entlassung schwach gefühlt und hat theilweise dass Bett hüten müssen. Den 6ten Januar trat eine Blutung ein, die bis zur Aufnahme im Krankenhause fortdauerte.

Status praesens: Die Kräfte mitgenommen, Temp. normal, Pulsfrequenz etwas beschleunigt.

Der Uterus ist etwas vergrössert, misst bei der Sondierung 10 cm., ist seiner Consistenz nach fest, an der Oberfläche uneben und grossknollig. Bei der Sondierung fühlt man, wie die Sonde über eine unebene Fläche hinstreicht. Die Portio vaginalis liegt ungewöhnlich hoch. Vom Rectum aus keine Lymphdrüsen palpabel.

In den Parametrien ist keine Verdickung wahrzunehmen.

Den 23/1 Totalexstirpation des Uterus sammt Adnexa, Drainage nach der Vagina hin mittels zweier Drainröhren und Jodoformgaze, Vernähung der Beckenserosa.

Der Uterus wurde exstirpiert, weil man in Anbetracht seiner Grösse und der plötzlich eintretenden, anhaltenden Blutungen beim hohen Alter der Patientin die Ansicht hegte, dass hier wahrscheinlich ein Fall von Corpuscancer vorlag. Nach Aufschneidung des Uterus erschien die Schleimhaut an einigen Stellen verdächtig. Durch die mikroskopische Untersuchung konnte jedoch Cancer nicht nachgewiesen werden.

Die Abendtemperatur schwankte an den ersten 5 Tagen nach der Operation zwischen 38° und 38,5°; darnach fieberfrei. Der Puls hielt sich über 100; höchste Frequenz 132. In Anbetracht dessen wurde Digitalis und Strophantus verordnet.

In der Nacht des 24/1 Abgang von Flatus und Stuhlgang; Mittag reiche Ausleerung nach Clystier.

D. 28/1 wurden die Tampons der Vagina entfernt.

Heilung per primam. Den 19/2 entlassen.

Den $^{10}/_{6}$ Pat. sieht viel gesunder aus als früher; das Fettpolster hat sich vermehrt. Bei der Untersuchung von der Vagina und vom Rectum aus liess sich nichts verspüren, das auf Cancer deutet.

XII. U. C., 43 Jahr alt, unverheirathet. N:o 62 A. Aufgenommen den $^{21}/_{1}$ 1893.

Anamnese: Die Katamenien sind regelmässig gewesen, in den letzten Monaten etwas reichlicher. Keine Geburt. Träger Stuhlgang; in letzter Zeit manchmal Kolikschmerzen. Vor $1^{1}/_{2}$ Jahren begann das linke Bein zu schwellen und diese Schwellung hat beständig mehr und mehr zugenommen. Auch das rechte Bein hat gleichzeitig eine, wenn auch unbedeutende, Schwellung gezeigt. Bei Anstrengungen oft Schmerzen im linken Bein.

Status praesens: Im Bauch ist ein grosser, knolliger, harter Tumor zu erkennen, der in der Mittellinie ein paar cm. unter dem Nabel sein Ende erreicht, und sich nach links etwa bis 2 cm. von der Sp. il. ant. sup. und nach rechts bis in die Mitte von Nabel und Sp. il. ant. sup. erstreckt. Von diesem Tumor nimmt ein Knollen, der, grösser als ein Hühnerei, in der Fossa iliaca liegt und beweglich ist, seinen Ausgang. Selbst bei vollständiger Schlaffheit der Bauchwände kann der Tumor in seiner Gesammtheit auch nicht im geringsten verrückt werden. Die Vagina erscheint verkürzt und ist allerseits von einer festen Tumormasse umgeben, die unverrückbar im kleinen Becken liegt und dessen oberen Theil vollständig ausfüllt.

Totalexstirpation des Uterus nebst Adnexa den $^{25}/_{1}$ 1893.

Die Geschwulstmasse bestand grösstentheils aus einigen im kleinen Becken subserös entwickelten Myomen. Diese waren in das Mesenterium der Flexura sigmoidea hineingewachsen, so dass sich die Flexur in weiter Ausdehnung über den Tumor hinzog.

Rechts lag das von grösseren und kleineren interstitiellen Myomen durchsetzte Corpus uteri nebst einigen gestielten, subserösen Myomen von der Grösse eines Hühnereis bis zu der eines Gänseeis. Zuerst wurde das rechte Lig. latum bis zur Beckenwand durchschnitten, darauf unter successiven Umstechungen mit Catgut die Serosa links vom Corpus uteri, d. h. das über der Geschwulstmasse ausgebreitete linke Lig. latum und das linke Blatt des Mesenteriums der Flexura sigmoidea. Darnach begann die Herauslösung der Geschwulst aus dem kleinen Becken, wobei leider eine heftige Blutung aus dem Tumor entstand, was zur Folge hatte, dass dieser innerhalb einiger Augenblicke aus dem Becken herausgewälzt und eine elastische Ligatur um die Gegend des innern Muttermundes gelegt werden musste. Der Uterus wurde oberhalb der Ligatur amputiert und die Cervix in gewöhnlicher Weise herausgenommen. Im kleinen Becken befand sich nun eine sehr grosse subseröse Wundhöhle, die sich nach links bis zur Flexura sigmoidea erstreckte; durch Etagennähte suchte man den linken Theil der erwähnten Höhle zu schliessen. Übrigens wurde, wie gewöhnlich, mit Drainröhren und Jodoformgaze zur Vagina hinaus drainiert und das Peritonaeum vollständig darüber vernäht.

In der ersten Woche gelindes Fieber; höchste Temp., im Rectum gemessen, 38,9; Puls etwa 100. Darauf hielt das Fieber bis zum $^{7}/_{3}$ an, und zwar mit einer Abendtemperatur, die bis zum $^{11}/_{2}$ auf 39,5° stieg, sich dann aber etwa auf 38,5° und

darüber hielt. Der Puls schwankte während dieser Zeit zwischen 84 und 104. Nach dem 7/3 fieberfrei.

Den 26/1 reichlicher Abgang von Flatus nach Terpentinclystier.

Den 27/1 wurde die Drainröhre fortgenommen, die ein wenig dunkles flüssiges Blut enthielt.

Den 28/1 reichlicher Stuhlgang und Abgang von Flatus; vermag spontan Wasser zu lassen.

Den 30/1 häufiges Bedürfnis Harn zu lassen; die Tampons wurden herausgenommen; sie waren blutdurchtränkt und übelriechend.

Den 4/2 vermehrte Symptome von Cystitis; zweimal täglich wurde die Blase ausgespült; innerlich Salol.

Den 5/2 wurde ein kleiner Abscess um eine Nahtöffnung geöffnet.

Den 19/2 wurde unter Chloroform-Aethernarkose eine Incision oberhalb des linken Lig. Poupartii gemacht. Die Serosa der Fossa iliaca wurde abgelöst und man stiess auf eine subseröse Eiterhöhle im kleinen Becken. Diese wurde drainiert, indem Drainröhren zur Vagina und zur Weiche und Tampons zur Weiche hinausgeleitet wurden. Offenbar hatte sich nach der Operation in Folge unvollständiger Drainage ein subseröses Haematom gebildet und war dann in Suppuration übergegangen. Die Patientin hatte bald nach der Operation einen Thrombus in der rechten Vena cruralis bekommen; einige Tage nach der Drainage des Abscesses im kleinen Becken war auch ein Thrombus in der linken Vena cruralis entstanden. — Die Cystitis gab sich allmählich.

Pat. wurde am 10/4 als geheilt entlassen.

Den 7/6. Mit der Zeit hat Pat. Gesundheit und Kräfte wiedergewonnen, beide Beine, namentlich das linke, zeigen noch einige Neigung zum Schwellen. Hinsichtlich des Bauches und des Beckens ist nichts zu bemerken.

XIII. M. E., 45 Jahr alt, verheirathet. N:o 53 A. Aufgenommen den 2/2 1893.

Anamnese: Pat. wurde im März 1892 von Dr. Hackzell in Luleå untersucht, der hierbei constatierte, dass der Uterus die Grösse einer Faust habe. Im Sommer desselben Jahres häufige, unregelmässige Blutungen, weshalb eine Auslöffelung vorgenommen wurde. Da nach 5 Wochen die Blutungen von neuem begannen und der Uterus ungemein schnell zu wachsen anfing, so wurde im November eine nochmalige Auslöffelung gemacht; das ausgekratzte wurde auf dem Pathologischen Institut zu Upsala untersucht und die Diagnose war Adenocarcinom.

Status praesens: Pat. ist blass, aber recht gut bei Kräften. Der Tumor erstreckt sich mehr als halbwegs zum Nabel hinauf. Er kann nicht vom Uterus, der seiner Lage nach fest fixiert ist, isoliert werden. Der Tumor ist sichtlich nach beiden Seiten in die Ligamenta lata hineingewachsen.

Totalexstirpation des Uterus nebst Adnexa den 5/2 1893.

Die Uterinschleimhaut hatte ein vollkommen normales Aussehen und bei der Untersuchung auf dem Pathologischen Institut konnte an keiner Stelle Cancer nachgewiesen werden.

Der Verlauf reactionslos. Pat. wurde nach 14 Tagen entlassen.
Das Befinden ist laut späteren Nachrichten vortrefflich.

XIV. M. B. 57 Jahr alt, unverheirathet. N:o 119 A. Aufgenommen den 23/3 1893.

Anamnese. Hat keine Kinder geboren. Katamenien regelmässig bis zum 48sten Jahr. In den folgenden 3 Jahren reichliche und unregelmässige Blutungen. Vor 20 Jahren bemerkte Patientin einen kleinen Knollen links in dem unteren Theil des Bauches. Er blieb unverändert, bis er vor etwa 9 Jahren zu wachsen begann. Gleichzeitig Gefühl von Spannung und Schmerz im Unterleibe. Die Symptome haben sich in den letzten Jahren verschärft. Der Stuhlgang ist im Allgemeinen träge gewesen. In den letzten Jahren häufiges Bedürfnis Harn zu lassen, sogar oft mehrere Mal in der Stunde, 2—3 Mal Nachts. Schwierigkeit die Blase zu entleeren.

Status praesens. Pat. ist blass und fettleibig. Der Umfang des Bauches in Nabelhöhe beträgt 106 cm. Im untern Theil des Bauches bis 3 cm. über den Nabel fühlt man einen festen, beweglichen, kinderkopfgrossen Tumor, der grösstentheils links von der Mittellinie liegt, sich nach links bis auf ein paar cm. der Sp. il. ant. sup. nähert und sich nach rechts bis in die Mitte von Spina und Nabel ausdehnt. Bei der Palpation von der Vagina aus fühlt man einen festen Tumor, welcher das kleine Becken ausfüllt und daselbst unbeweglich eingekeilt liegt. Nach vorn hin fühlt man die gegen die Symphysis gedrückte Vaginalportion. Bei bimanueller Untersuchung keine Verschiebung des Tumors. Die Uterussonde dringt 11 cm. tief ein. Der Fundus scheint nach links geneigt zu liegen. Vom Rectum aus nimmt man wahr, dass der Tumor hart an die Rectalwand angedrückt ist; seine Oberfläche ist kleinknollig.

Totalexstirpation des Uterus, Belassung der Adnexa den 24/3 1893. Die Blase war hoch hinaufgeschoben und das subseröse Fett stark entwickelt. Es ergab sich, dass der Tumor aus mehreren sehr festen, meist subserösen Myomen bestand. Von diesen waren zwei besonders fest im kleinen Becken eingekeilt. Keins der Myome wies eine deutlich intraligamentäre Entwickelung auf. Zwichen diesen subserösen Geschwülsten verlief nun das Corpus uteri, das selbst von interstitiellen Myomen durchsetzt war. Die Adnexa lagen beiderseits aus dem kleinen Becken herausgehoben in der Nähe der Art. sacro-iliaca. Bei der Exstirpation mussten ein paar weit ausgedehnte Adhärenzen zwischen dem Beckenperitonaeum und dem grössten der im Becken eingekeilten Myome durchschnitten werden. Bei der Herauslösung der Cervix wurde die Vagina mit dem Thermocantère durchgebrannt. Drainage mit Drainröhren und Tampons nach der Vagina hin. Jetzt trat eine viel Mühe verursachende Blutung aus dem lockern, zwischen der Vagina und der Blase, wie auch zu beiden Seiten der Vagina gelegenen, Bindegewebe ein. Das eine Gefäss musste nach dem andern unterbunden werden. Diese Blutung war offenbar dadurch entstanden, dass die Gefässe, welche der Thermocautère getrennt hatte, zu bluten begannen, weil die Thromben beim Tamponieren der Vagina aus ihrer Lage verschoben worden waren. Die Blutung zu stillen erforderte etwa 3/4—1 Stunde. Darauf wurde das Peritonaeum der Quere nach über dem Drainrohr und den Tampons der Vagina vernäht.

Die Tumormasse wog 2 kg. Das grösste der im kleinen Becken vorhandenen Myome zeigte in hohem Grade Kalkincrustation und machte daher bei der Unter-

suchung vom Rectum aus den Eindruck eines harten, kleinknolligen Tumors, was zur Folge hatte, dass man an Cancer zu denken geneigt war.

Die Temp. schwankte bis zum $^{31}/_{3}$ zwischen 38° und 39°, den $^{28}/_{3}$ 39,4°; darauf einige Tage etwa 37,5°; den $^{5}/_{4}$ und $^{6}/_{5}$ 38,5° resp. 38,1°; darnach wiederum fieberfrei; den $^{13}/_{4}$ 38,2°, den $^{19}/_{4}$—$^{21}/_{4}$ 38°, hielt sich dann zwischen 37,5° und 38° bis zum $^{4}/_{4}$ und $^{5}/_{4}$, wo die Temp. 38,5° war; dann fieberfrei. Die höchste Pulsfrequenz 138, darauf Schwanken zwischen 80 und 96.

Den $^{24}/_{3}$ am Abend unbedeutender Abgang von Flatus.

Den $^{27}/_{3}$ nach zwei Clystieren von Wasser bedeutender Abgang von Flatus.

Den $^{28}/_{3}$ wurden die Tampons der Vagina, die blutig, aber nicht übelriechend waren, fortgenommen. Den $^{29}/_{3}$ Ausleerung.

Den $^{9}/_{4}$: Pat. ist während der unmittelbar vorhergehenden Tage von Diarrhoee, durch Koprostase hervorgerufen, geplagt worden.

$^{13}/_{4}$ Pat., der bisher der Urin hat abgezapft werden müssen, lässt nun das Wasser spontan.

Den $^{20}/_{4}$ und $^{6}/_{5}$ wurden ein paar Abscesse in der Bauchwand geöffnet.

Den $^{21}/_{5}$ wurde Pat. als geheilt entlassen.

XV. M. Å., 34 Jahr alt, verheirathet. N:o 180 A. Aufgenommen den $^{23}/_{5}$ 1893.

Anamnese. Normale Geburt vor 15 Monaten; D:r IVAR LUNDBERG, der die Entbindung leitete, bemerkte ein Myom und meinte im ersten Augenblick, dass hier Zwillingsschwangerschaft vorlag. Katamenien vorher regelmässig. 4 Monate nach der Geburt reichlichere Menstruation 3 Mal, darnach wiederum normal. Seit mehreren Jahren hat Pat. an Kopfschmerzen, heftigen Rückenschmerzen und Mattigkeit gelitten.

Status praesens. Im Bauche fühlt man eine feste runde Resistenz, die sich nach oben etwa bis zum Nabel, nach den Seiten über den M. recti abd. hinaus erstreckt. Von der Vagina aus nimmt man wahr, dass der nämliche Tumor den vorderen Fornix ausfüllt. Er lässt sich bis zu einem gewissen Grade aus dem kleinen Becken nach oben verschieben und nimmt wahrscheinlich von der Vorderseite des Uterus unmittelbar oberhalb des innern Muttermundes seinen Ausgang. Sonde 12 cm.; die Concavität der Sonde ist nach oben rechts gerichtet. Der Tumor nach beiden Seiten hin zusammen mit dem Uterus verschiebbar.

Den $^{24}/_{5}$ Totalexstirpation des Uterus; Belassung der rechten Adnexa; Drainage zur Vagina hinaus und vollständige Vereinigung der Beckenserosa.

Die herausgenommene Geschwulst besteht aus dem Uterus und einem von seiner ganzen Vorderwand ausgehenden Myom. Dieses ist an der Schnittfläche braunroth mit vereinzelten grauen Strichen. Von Consistenz weich, lässt es sich am ehesten mit quergestreifter Musculatur vergleichen. Die grossen venösen Hohlräume, die dem Uterus zunächst liegen, scheinen von an den Wänden haftenden, mehr oder minder entfärbten Thromben erfüllt zu sein. Das Myom ist seiner Form nach beinahe rund; die Durchmesser 12—16 cm. Die Schleimhaut des Corpus uteri sitzt sehr locker und kann leicht mit einem stumpfen Instrument abgeschabt werden (Endometritis fungosa). Die beiden grossen Ovarien zeigen kleincystöse Degeneration, und zwar das linke mehr als das zurückgelassene rechte.

An den 3 ersten Tagen nach der Operation betrug die Abendtemperatur etwas über 38°, den $^{25}/_{5}$ 38,8°; dann fieberfrei. Der Puls schwankte zwischen 72 und 88.

Pat. wurde von Erbrechen und Aufgetriebenheit des Leibes geplagt; Linderung nach Terpentinclystieren. Am andern Tage nach der Operation Karlsbader und Bitterwasser nebst wiederholten Clystieren; etwas Ausleerung.

Den $^{27}/_{5}$ eine kleine spontane Ausleerung.

Heilung per primam. Pat. wurde den $^{10}/_{6}$ entlassen.

XVI. C. L., 42 Jahr alt, verheirathet. N:o 230 B. Aufgenommen den $^{24}/_{5}$ 1893.

Anamnese: Pat. hat im Alter von 22 Jahren ein Kind geboren. Kein Abort. Katamenien regelmässig bis zum Juni 1892, wo die Blutung mit Unterbrechungen zwei Monate hindurch dauerte. Seit der Zeit sind die Menses stets abnorm reichlich gewesen. Im Februar dieses Jahres trat eine Blutung ein, die beständig anhielt, bis Pat. in Folge der bedeutenden Minderung ihrer Kräfte sich ins Akademische Krankenhaus aufnehmen zu lassen genöthigt wurde. Aufgenommen den $^{9}/_{4}$. Die Blutungen dauerten während der meisten Zeit, wo sie auf der Klinik war, fort, waren besonders heftig, ein paar Mal sogar von beinahe lebensgefährlicher Art. Sie wurde mit Vaginaltampons, Eisbeutel, Calciumchlorid (90 cgr 4 Mal täglich) und Hydrastinin (3 cgr 4—6 Mal täglich) behandelt. Sie wurde während der Behandlung allmählich besser, am $^{15}/_{5}$ als von den Blutungen wiederhergestellt entlassen, kam aber bald in Folge der wiedergekehrten Blutungen zurück.

Status praesens: Pat ist blass, fühlt sich matt und kraftlos.

Eine abgerundete, feste Resistenz, die sich von der Symphysis halbwegs hinauf bis zum Nabel erstreckt. Bei bimanueller Untersuchung giebt sich die Portio vaginalis als von gewöhnlicher Grösse zu erkennen. Der vergrösserte Uterus ist nach allen Seiten verschiebbar, von gleichmässiger Oberfläche, fühlt sich hart und fest an. Ein vom Uterus isolierbarer Tumor lässt sich nicht palpieren. Sonde 11 cm.

Totalexstirpation des Uterus nebst Adnexa den $^{29}/_{5}$ 1893.

Die Flexura sigmoidea war merkwürdig gross; an der Spitze des Proc. vermiformis befand sich eine Cyste.

Das Myom, das den Umfang einer grösseren Apfelsine hatte, ging von der rechten Wand des Uterus aus, jedoch mehr von der vorderen als von der hinteren Seite, und war nicht im mindesten intraligamentär entwickelt. Es lag näher zur Mucosa als zur Serosa und war offenbar ein Cystomyom. Der Uterus fühlt sich etwas weich an, wie auch die ganze Cervix mit der Portio vaginalis. Die Schleimhaut des Uterus stark injiciert, villös. Auch der Cervicaltheil reich an stark injicierten Zotten.

Das Myom ist beinahe pseudofluctuierend, von einer, bei der Uterinhöhle dünnen, fibrösen Kapsel umgeben, zeigt beim Einschnitt eine helle graurothe ödematöse Schnittfläche mit klaren, myxomähnlichen Partien und im Stroma zahlreiche, feine, injicierte Gefässe. Die ganze Uterinwandung ist übrigens bedeutend verdickt.

Temp. die ganze Zeit über afebril. Höchste Temp., im Rectum gemessen, 37,9°. Der Puls, der vor der Operation 82 war, schwankte später zwischen 80 und 110.

$^{30}/_{5}$ Spontaner Abgang von Flatus.

Heilung per primam. Pat. wurde den $^{30}/_{6}$ entlassen.

